

Universidade de Lisboa

Faculdade de Motricidade Humana

A Prevenção da Lesão como Vertente de Treino para o Sucesso Desportivo

*Relatório de Estágio Profissionalizante elaborado no Clube de Futebol “Os
Belenenses” – Iniciados “B” com vista à obtenção do Grau de Mestre em Treino
Desportivo*

Orientador: Mestre Francisco Silveira Ramos

Júri:

Doutor Raúl Alexandre Nunes da Silva Oliveira

Doutor Fernando Paulo Oliveira Gomes

Mestre Francisco Alberto Barceló da Silveira Ramos

Mestre Óscar Miguel Farias Fialho Tojo

António Manuel Rato Alfaro

2018

Dedicatória

O apoio incondicional que me foi dado jamais poderá ser gratificado na sua plenitude, contudo as palavras que se seguem pretendem homenagear todos aqueles que se reveem neste contributo. Assim dedico o presente relatório:

- Aos meus pais por todo o carinho e apoio que recebi durante a vida. Por tudo o que significam para mim, pela educação e valores, pelos períodos de ausência, pelo amor, por quem fui e quem serei.... Obrigado, sem vocês nada era possível!

- À Sandy, a minha companheira de vida, por toda a compreensão e tempo “perdido em virtude do futebol”. Pelo que me fazes sentir e pelo que sentes, pelo Amor, Carinho e Dedicação diária.

- Ao César, o meu avô de coração!

- À Tina e ao Nando pela educação e valores que me transmitiram, e pela vontade em ver-me crescer. Um obrigado sentido!

- A todos os meus colegas que me incentivaram e me fizeram vislumbrar ser possível atingir este patamar de conhecimento ligado ao Treino Desportivo. Obrigado por todo o apoio, seguimos juntos!

- Por último, a todos os jogadores e agentes ligados ao Futebol com quem já tive o prazer de contactar durante a minha prática profissional.

Diz-se que há colegas que se tornam amigos da noite para o dia,

E amigos que se tornam desconhecidos pela vida inteira,

No meu caso, penso ser afortunado,

Digo-o porque quando abro os olhos, vejo sempre a luz do dia.

Agradecimentos

Para realizar um trabalho deste calibre, é imprescindível a colaboração de outras pessoas e entidades que fomentaram a profundidade e a qualidade da informação recolhida, o que contribui inerentemente para o engrandecimento do trabalho.

As palavras seguintes abraçam todos as entidades e pessoas que se enquadram nesta perspetiva:

- À Faculdade de Motricidade Humana por me proporcionar um ambiente saudável e criativo, com apoio constante às minhas necessidades académicas, assim como todo a corpo docente que contribuiu para o meu enriquecimento pessoal, através da busca incessante pelo rigor e profissionalismo que caracterizam os profissionais formados nesta entidade.

- Ao Clube de Futebol “Os Belenenses” por me ter permitido a inclusão nos seus quadros de formação, e pelo apoio contínuo durante todo o meu processo de estágio.

- À Associação Nacional de Treinadores de Futebol (ANTF – Núcleo de Lisboa) pela confiança depositada em mim e nos restantes elementos grupais responsáveis pela organização do evento “Capacidades Motoras: Prevenção de Lesões em Futebol”.

- A todas as empresas parceiras do evento, que apesar de não se encontrarem aqui nominadas, foram cruciais para a dinamização e respetivo desenrolar da ação.

- Ao Professor Doutor Francisco Silveira Ramos por todo o conhecimento que me transmitiu, a orientação, a disponibilidade e o pensamento crítico que me fomentou, através da reflexão conjunta, a qual se tornou fundamental para a respetiva elaboração deste trabalho.

- Ao João Silva por ser um exemplo verdadeiro e concreto da palavra colega, que por sua vez passou a amigo – “Meu caro, por toda a tua paciência, escuta ativa e disponibilidade de partilha, o meu obrigado! Que se concretizem os nossos sonhos!”

- A todos os que embora não estejam aqui referenciados, contribuíram de alguma forma para a conceção de um trabalho desta natureza, o meu sincero obrigado!

A Prevenção da Lesão como Vertente de Treino para o Sucesso Desportivo

Resumo

O aumento exponencial da popularidade do Futebol promove indubitavelmente na sociedade portuguesa um aumento nos índices de participação, contudo ao longo do tempo, as características da modalidade têm promovido um aumento significativo do risco lesivo, o que eleva a necessidade dos profissionais ligados ao Treino em refletir sobre esta vertente.

O presente relatório propõe um trabalho de planeamento, reflexão e intervenção da prática profissional diária do Treinador, confrontando as necessidades contextuais com as soluções encontradas, sempre que possível, justificando as mesmas à luz da evidência científica.

O estágio profissionalizante caracterizado durante este relatório foi realizado no escalão de iniciados “B” do Clube de Futebol “Os Belenenses” na época 2016/2017.

As 3 áreas fundamentais à elaboração deste documento são: a Área 1 onde será descrito o processo de gestão e organização do processo de treino e competição. A Área 2 onde será desenvolvido um projeto de inovação relacionado com a integração de um programa de prevenção de lesões, o FIFA 11+. Já a Área 3 prende-se com a realização de uma ação envolvendo a comunidade ligada ao Treino Desportivo, onde será realizado um seminário relacionado com a prevenção de lesões no Futebol denominado “Capacidades Motoras: Prevenção de Lesões em Futebol”.

Palavras-chave: Futebol; Treino; Treinador; Capacidades motoras; Lesões; Programas de prevenção de lesões.

Injury Prevention as a Training Strand for Sports Success

Abstract

The exponential growth in the popularity of football undoubtedly promotes an increase in participation rates, but over time the characteristics of football have promoted a significant increase in the risk of injury, which rises the need for coaches and professionals to reflect on this aspect.

This report proposes a work of planning, reflection and intervention of the daily professional practice of the Coach, confronting the contextual needs with the solutions found, whenever possible, justifying them in the light of scientific evidence.

The professional internship was held at Clube de Futebol "Os Belenenses" through the integration on the technical staff of the U14 team, during the season 2016/2017.

The three key areas for the preparation of this document are: Area 1 where the management and organization of the training and competition process will be described. Area 2 where an innovation project related to the integration of an injury prevention program, FIFA 11+ will be developed. Area 3 is related to the implementation of an action involving the community linked to Sports Training, where a seminar related to injury prevention in Football called " Capacidades Motoras: Prevenção de Lesões em Futebol " will be held.

Keywords: Football; Training; Coach; Motor skills; Injuries; Injury prevention programs.

Lista de Abreviaturas

ADCEO - Associação Desportiva e Cultural da Encarnação e Olivais

AFL – Associação de Futebol de Lisboa

ANTF – Associação Nacional de Treinadores de Futebol

AP – Ataque posicional

ATTB – Atividades técnico-táticas básicas

ATTC – Atividades técnico-táticas complexas

CA – Contra-ataque

CIF - Club Internacional de Foot-Ball

CFB – Clube de Futebol “Os Belenenses”

CL – Corredor lateral

Dr. – Doutor

DC – Defesa central

DD – Defesa direito

DE – Defesa esquerdo

ESSA – Escola Superior de Saúde de Alcoitão

ESDRM – Escola Superior de Desporto de Rio Maior

EXT - Extremo

FMH – Faculdade de Motricidade Humana

FIFA - Fédération Internationale de Football Association

Ft. - Fisioterapeuta

GR – Guarda-redes

IPDJ – Instituto Português do Desporto e Juventude

JDC - Jogos desportivos coletivos

LTAD - Long-Term Athlete Development

MC – Médio centro

MDF – Médio defensivo

MOC – Médio ofensivo centro

MJO – Método de jogo ofensivo

MPB – Manutenção da posse de bola

PLC – Ponta de lança

PPL – Programas de prevenção de lesões

PROF. – Professor

RL – Revisão de Literatura

SCP – Sporting Clube de Portugal

SLB – Sport Lisboa e Benfica

TPTD - Título Profissional de Treinador de Desporto

Índice Geral

Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract	iv
Lista de Abreviaturas	v
Índice de Tabelas	ix
Índice de Gráficos	x
Índice de Figuras	xi
Introdução	1
Contextualização Legal	1
Ações e Tarefas	1
Objetivos de Estágio e Estratégias de Implementação	2
Finalidade e Estrutura do Relatório	3
Revisão de Literatura	4
Capítulo 1. O Futebol	4
Conceptualização do Jogo	8
O Modelo de Jogo	11
Capítulo 2. O Jovem Futebolista	12
Capítulo 3. O Treino	13
Caracterização do Exercício no Futebol	15
Área 1 - Organização e Gestão do Processo de Treino e Competição	18
1.1 Ponto de Situação Atual	18
1.2 Caracterização do CFB	18
1.3 Contextualização Logística e Recursos Humanos	18
1.4 Caracterização do Plantel	19
1.5 Caracterização da Competição	20
1.6 Definição de Objetivos	21
1.6.1 Escalão – Iniciados B do CFB	22
1.7 Análise às Condições de Trabalho	22
1.8 Modelo de Jogo – CFB Iniciados B 2016/2017	23
1.8.1 Sistemas Táticos	25
1.8.2 Organização Ofensiva	25
1.8.3 Transição Defensiva	28
1.8.4 Organização Defensiva	29

1.8.5 Transição Ofensiva	29
1.9 Exercício de Treino - Formação	29
1.10 Microciclo Padrão	30
1.11 Exercício de Treino – Controlo	34
1.11.1 Análise aos Exercícios de Treino	35
1.12 Programa de Prevenção de Lesões – FIFA 11+	37
1.13 Controlo da Competição	38
1.14 Panorama de Necessidades	41
Área 2 – Inovação e Investigação no Futebol	43
2.1 Introdução	43
2.2 Enquadramento Científico	43
2.3 FIFA 11+	48
2.4 Metodologia	50
2.4.1 Amostra	51
2.4.2 Integração do FIFA “11+” no Processo de Treino	51
2.4.3 Modelo de Registo de Lesões	52
2.4.4 Tratamento de Dados	53
2.5 Resultados	53
2.6 Discussão	58
2.7 Conclusão	59
Área 3 – Relação com a Comunidade	61
3.1 Organização do Evento	61
3.1.1 Contextualização da Ação	61
3.1.2 Parcerias (Institucionais & Privadas)	62
3.1.3 Seleção do Pannel de Oradores	62
3.2 Programa da Sessão	63
3.3 Divulgação do Evento	65
3.4 Balanço Final do Evento	67
3.5 Agradecimentos do Grupo de Trabalho	68
Conclusão	69
Bibliografia	72
Anexos	81

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Taxonomias de Queiroz (1983), Ramos (2003) e Castelo (2007)

Tabela 2 - Clubes participantes na Divisão de Honra de Iniciados da AFL - 2016/2017

Tabela 3 - Descrição dos conteúdos, objetos e orgânica geral de um microciclo do escalão

Tabela 4 - Quadro de necessidades destacados pela equipa técnica de iniciados do CFB

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Percentagem de exercícios realizados por categoria

Gráfico 2 - Percentagens referentes à tipologia de exercícios realizados

Gráfico 3 - Valores representativos das regiões anatómicas lesadas

Gráfico 4 – Dados relativos à tipologia de lesão durante toda a época desportiva

Gráfico 5 – Valores relativos à incidência de lesão na mesma região anatómica

Gráfico 6 - Valores referentes aos mecanismos de lesão

Gráfico 7 - Valores relativos ao contexto onde ocorreram lesões

Gráfico 8 – Dados relativos aos tipos de piso onde ocorreram lesões

Gráfico 9 - Valores representativos do tempo de inatividade pós-lesão

Gráfico 10 - Valores representativos do total de lesões por trimestre

Índice de Figuras

Figura 1 - Sistema tático 1-4-3-3 e 1-4-4-2

Figura 2 – Exemplo de um microciclo padrão elaborado pela equipa técnica de iniciados do CFB para a época 2016/2017

Figura 3 - Modelo de relatório individual de competição

Figura 4 - Cartaz de divulgação do evento (Área 3)

Introdução

Contextualização Legal

A realização do estágio profissionalizante e respetivo relatório final, na sua complementaridade assume-se como uma das condições possíveis do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre do Mestrado de Treino Desportivo da Faculdade de Motricidade Humana (FMH). Assim, e de acordo com a lei em vigor e à data da elaboração deste documento, a obtenção do grau académico supracitado depende da integração de um estágio de natureza profissional objetivo de relatório final, consoante os objetivos específicos visados (artigo 20, D/L nº107/2008).

Na perspetiva legal acima descrita e fruto de um acordo protocolar entre a FMH e o Clube de Futebol “Os Belenenses” (CFB) foi-me permitida a realização de um estágio profissionalizante nesta entidade desportiva, durante a época desportiva 2016/2017, tendo em vista a obtenção do grau de mestre.

Como orientador responsável pela delineação deste documento e do respetivo acompanhamento formativo durante o estágio na entidade supramencionada, o Professor (Prof.) Doutor (Dr.) Francisco Alberto Barceló de Silveira Ramos sempre incentivou a procura de conhecimento à luz da evidência científica, tanto como partilhou os seus conhecimentos advindos da sua incontestável experiência ligada ao Treino.

Ações e Tarefas

Descrevem-se as ações e tarefas que foram indispensáveis para a adequada realização do estágio profissionalizante no CFB:

- Inclusão de um treinador estagiário, António Manuel Rato Alfaro, durante toda a época desportiva 2016/2017 na equipa técnica da equipa de Juniores “C” - iniciados B (sub-14) do CFB entre setembro de 2016 a junho de 2017.

- Elaboração de um relatório final de estágio objetivando a caracterização do trabalho realizado durante toda a época desportiva, que posteriormente será entregue, apresentado e legalmente defendido em data a confirmar pelos docentes, e respetivos jús da FMH.

O presente relatório apresenta ainda a obrigatoriedade de divisão do mesmo segundo 3 áreas definidas respetivamente como a organização e gestão do processo de treino, um projeto de inovação e um projeto de ação social ligado à comunidade do Treino Desportivo.

Objetivos de Estágio e Estratégias de Implementação

A identificação dos objetivos pessoais e operacionais permite a realização de um planeamento e estruturação da minha prática profissional durante o período de estágio. Nesta perspetiva seguem-se os objetivos (pessoais e operacionais) definidos para o estágio profissionalizante no CFB.

Objetivos Pessoais:

- Apresentação diária com um perfil motivado, proativo e com uma postura profissional que facilite a minha aprendizagem e participação no processo de treino;
- Criação e desenvolvimento de uma relação positiva com todos os elementos ligados ao clube independentemente das suas funções internas;
- Fomentar a relação do binómio treinador-jogador através da compreensão das necessidades pessoais dos jogadores e tentando estabelecer relações baseadas na verdade, igualdade e coesão de grupo;
- Aprimorar as minhas capacidades comunicativas, quer na forma de palestras quer em *feedbacks* ou na condução de exercícios, através da utilização de uma linguagem técnica clara, correta e adaptada ao contexto envolvente;
- Desenvolver o poder de argumentação e justificação das tomadas de decisão relativas à elaboração de planeamentos de treino e/ou criação de exercícios específicos face às necessidades da equipa e/ou expetativas da equipa técnica;
- Otimizar a minha intervenção profissional através da consolidação dos conhecimentos específicos e aprofundados do jogo, determinantes no rendimento desportivo;
- Transcender as minhas expetativas no alcance dos variados domínios do saber inerentes ao Treinador, e consequentemente aplicar os mesmos na prática profissional diária;

Operacionais:

- Investigar sobre os métodos e meios de avaliação e controlo do treino e da respetiva performance individual e/ou coletiva da equipa;

- Fortalecer a capacidade de observação, respetivo ajuste e modificação durante a operacionalização dos exercícios;
- Aquisição de conhecimentos logísticos durante a operacionalização do Treino através da reflexão com os outros elementos da equipa técnica;
- Promover a criação de documentos e registos de suporte à operacionalização das diversas componentes do processo de Treino;
- Aumentar a capacidade de síntese na elaboração de documentos ligados ao Treino;
- Procurar, desenvolver ou adquirir novos *softwares* de suporte às funções do Treinador;
- Investigar programas de prevenção de lesões e/ou de aumento da performance físico-mental dos jogadores sempre baseados na evidência científica atual;
- Familiarizar-me com o processo de prospeção e desenvolvimento do clube;
- Estimular a procura incessante pela resposta científica para problemas encontrados no terreno, a fim de manter intervenção profissional o mais próximo da evidência científica atual ligada ao Treino Desportivo.

Finalidade e Estrutura do Relatório

O relatório de estágio surge pela necessidade de englobar toda a documentação de suporte à fundamentação da tomada de decisão durante o período de estágio, sempre que possível, à luz da evidência científica atual.

A exigência descrita pela FMH nos seus regulamentos indicam que a profundidade e rigor científico são semelhante a uma tese de mestrado normal, pelo que carece de uma reflexão final aprofundada e organizada.

O presente relatório encontra-se dividido em 3 áreas distintas. Inicialmente será realizada uma revisão de literatura, como suporte à prática profissional descrita durante a área 1. Posteriormente à descrição da organização e gestão do processo de treino e competição, é apresentada a área 2, um projeto de inovação que evidencia a integração de um programa de prevenção de lesões (PPL), o FIFA 11+. Após este estudo, é possível encontrar a exposição do trabalho referente à área 3 que consubstancia a relação com a comunidade. A parte final do relatório é constituída por uma conclusão que abarca o cumprimento dos objetivos propostos, as limitações encontradas durante o exercício profissional e possíveis sugestões futuras resultantes do mesmo.

Revisão de Literatura

Capítulo 1. O Futebol

Na atualidade, o Futebol é indiscutivelmente a modalidade desportiva com maior impacto mundial e pode ser mesmo encarado como um fenómeno Antroposocial Total, por ser um fenómeno do Homem, no seu contexto social, sofrendo uma ontogénese resultante de todos os fatores sociais que atuam nele e ao seu redor (Faria, 1999, como referido em Frade, 2006).

O número de participantes ativos desta modalidade (cerca de 260 milhões) (Fédération Internationale de Football Association - FIFA, 2015) evidencia a sua universalidade e mediatismo atual no panorama desportivo (Castelo, 1996) diferindo entre contextos lúdicos e competitivos (Brito et al., 2012).

Este mediatismo exponencial que envolve o Futebol, relativo ao estado *puro* do próprio jogo não é condizente com a literatura (Castelo, 1996), embora Casarin, Reverdito, Grebogg, Afonso e Scaglia (2011) afirmem que a primeira década do século XXI foi marcada por avanços significativos em múltiplos domínios do conhecimento aplicados à modalidade.

É neste domínio que o desenvolvimento das atividades desportivas, onde se inclui o futebol, necessita obrigatoriamente de uma formação de quadros específicos, na realidade, uma formação organizada, estruturada e ao mesmo tempo flexível perante a realidade contextual. Só assim, poderá não ser deixado como processo aleatório a descoberta de novos treinadores com talento, técnicos especializados, dirigentes e árbitros (Coelho, 2000).

Esta linha de pensamento deveria atuar como sinalizador para acionar os mecanismos de procura e investigação científica sobre os domínios, formas e conteúdos que envolvem o jogo, todavia Bangsbo (1994) afirma que os clubes e os treinadores, na sua maioria, aderem às conceções convencionais por serem de fácil compreensão, organização e aplicação, em virtude da organização da tática do futebol, que requer mais perspicácia, tempo e criatividade. Partilhando desta visão, Garganta (2002) acrescenta mesmo que muitos clubes não utilizam uma metodologia unificadora, tornando os departamentos de base em legítimos centros de miscelâneas de ideias.

Toda esta globalidade de ações e princípios redutores alicerçados sob uma forma metodológica analítica e arcaica, fogem da natureza primeiramente tática do futebol promovendo erradamente o seu reducionismo (Teodorescu, 1984; Garganta, 2002), o que

desvirtualiza a sua ação como meio de educação física e desportiva, e paralelamente como campo de aplicação de ciência (Garganta, 2002).

O aperfeiçoamento do equipamento desportivo, o refinamento das metodologias de preparação, o apuro do processo de formação de treinadores e o superior conhecimento acerca do funcionamento do organismo humano em contextos de prática desportiva (Smith, 2003) são exemplos da alavancagem exponenciada nos “limites” da performance desportiva (Garganta, 2008) muito pela crescente investigação no âmbito da Ciência Desportiva. Estes avanços tecnológicos e metodológicos que confirmam a multidimensionalidade do rendimento desportivo são transversais ao Desporto no seu todo, e particularmente ao grupo dos designados jogos desportivos coletivos (JDC).

Os JDC englobam uma variedade de características destacando-se a aciclicidade técnica por solicitações e efeitos cumulativos morfológicos-funcionais e por uma intensa participação da componente psíquica (Teodorescu, 1977, como referido em Garganta, 2008). As ações dos JDC ocorrem em contextos de elevada variabilidade, imprevisibilidade e aleatoriedade, sendo requerido aos jogadores uma permanente atitude estratégico-tática. Abarcando na sua essência um leque de características específicas ao grupo dos JDC, o Futebol caracteriza-se pela organização dos seus intervenientes (jogadores) estruturados em duas equipas, que lutam incessantemente, num espaço e tempo perfeitamente definidos, pela conquista da posse de bola e de a introduzir na baliza adversária (Castelo, 1996). Esta incessante aleatoriedade que se reflete numa imprevisibilidade característica ao jogo impede a definição de um vencedor de um encontro *a priori* (Garganta, 1997). Esta relação antagónica entre ataque e defesa manifesta-se ao nível individual e coletivo, tentando romper o equilíbrio existente entre as equipas. Nesta perspetiva, a clara necessidade de encontrar argumentos técnicos, específicos e sistémicos para o ataque e a defesa promoveu a sua organização e estruturação (Teodorescu, 1984), explicada no capítulo seguinte.

Paralelamente a todos os outros desportos coletivos, no futebol as ações do jogo caracterizam-se pela necessidade de um comportamento tático contínuo, o que traduz a importância da capacidade cognitiva e tomada de decisão como elemento base para o desenrolar destas ações (Figueira e Greco, 2008). Partilhando desta visão, Garganta (2008) declara que “a forma de atuação de um jogador está fortemente condicionada pelos seus modelos de explicação, por outras palavras, pela maneira como ele concebe e percebe o jogo, e posteriormente orienta as respetivas decisões, condicionando a organização da perceção, a

compreensão das informações e a sua resposta motora”. Costa, Garganta, Fonseca e Botelho (2002) acrescentam que o sucesso nos jogos táticos depende largamente do nível de desenvolvimento das faculdades perceptivas e intelectuais dos jogadores, especialmente em associação com outros fatores que determinam a *performance*.

O processo pedagógico associado ao futebol, mantém uma longa tradição de concentração na vertente técnica e física, o que provoca uma subestimação da compreensão do jogo por parte dos jogadores, e respetivamente uma minimização da tomada de decisão e da variabilidade motora (HO, 2003, como referido em Casarin et al., 2011). Nesta linha ideológica, Gomes (2008) refere que a dimensão tática deve ser entendida através da ótica da complexidade, dando coerência construtiva aos comportamentos e interações dos jogadores, conectando-os com as outras dimensões do jogo e desenvolvendo uma dinâmica coletiva.

Sérgio (2014) reforça que o futebol “é menos uma atividade física do que uma atividade humana”, dado que sem as ações individuais e coletivas dos praticantes, a modalidade não poderia ser estudada como objeto de conhecimento. O mesmo autor refere ainda a importância do método da complexidade ou método integrado (cfr. Ramos, 2003) como estratégia para uma nova racionalidade no Futebol, e no Desporto em geral, onde pelas ações típicas da competição, se treina o individual e o coletivo, o grupo e as capacidades individuais físicas, intelectuais e emocionais, nunca desvirtuando a racionalidade e ética intersubjetiva subjacente a todo o processo.

Perante a complexidade que envolve o Futebol, Oliveira (2004) afirma que este deve ser considerado um “sistema dinâmico complexo de causalidade não linear”. Este paradigma concetual vai ao encontro do pensamento de Garganta (1996) quando refere que “as equipas de futebol podem ser consideradas como sistemas complexos, hierarquizados e especializados, nas quais se tem tentado encontrar um método que permita reunir e organizar conhecimentos, procurando a interação dinâmica entre os elementos de um conjunto conferindo-lhe um carácter de totalidade.” Estas interligações individuais entre as capacidades técnicas, táticas, físicas e psicológicas devem-se articular de forma harmoniosa para consubstanciar elevados níveis de eficácia para a equipa (Castelo, 1996). Wilkinson (1982, como referido em Garganta, 1996) entende que o Futebol pode ser considerado um sistema, na medida em que manifesta as 4 seguintes características: possui componentes que integram, eles próprios, outros sistemas; comporta decisores e processos de decisão; admite possibilidade de modificação/variação; existe um objetivo e unidades de avaliação.

Dunning (1994) defende que o jogo é um acontecimento caótico onde se vive entre o caos e a ordem. Esta insegurança em virtude da incerteza promoveu por parte das equipas, o desenvolvimento de mecanismos de auto-organização procurando dessa forma tornar a aleatoriedade compreensível (Cunha e Silva, 1999). Esta relação dinâmica entre os comportamentos individuais e coletivos, denominada por Duarte e Frias (2011) como “interdependência”, assume um elo de significância elevado para que a performance de uma equipa em jogo seja observada sob uma perspetiva de *inteligência coletiva* não centralizada, exponenciando o todo em virtude das partes (jogador ou treinador) (Duarte e Frias, 2011, como referido em Bar-Yam, 2004). Numa alusão metafórica à coerência comportamental, e respetiva organização estrutural característica das colónias do reino animal, os mesmos autores definem o termo *superorganismos* como o conceito que melhor define a inteligência coletiva e o processo de tomada de decisão associado, em virtude da capacidade natural de cooperação dos jogadores.

Esta indissociável comparação entre os sistemas complexos do mundo dos seres vivos e o futebol, é distintiva da urgente “mudança de paradigma” necessária (Capra, 2005) em virtude da abordagem sistémica que o jogo requisita (Carvalho, 2001; Castelo, 1996; Garganta, 1997; Oliveira, 2004; Teodorescu, 1984). Esta compreensão da equipa de futebol como “um sistema de sistemas” (Oliveira, 2004) permite compreender a citação de Csanadi (1967, como referido em Lobo, 2002) ao sugerir que “uma equipa de futebol é como um organismo humano, que tem órgãos que se adaptam ao mau funcionamento de outros. Há uma parte de vida vegetativa, quase automática, outra de reflexão espontânea e uma inteligência que controla quase tudo”.

À luz da perspetiva sistémica, uma equipa de futebol deve, tal como refere Castelo (1996), partir da “organização” de um todo, em virtude da superioridade face ao que pode ser oferecido pelo simples “conjunto” das suas partes isoladas.

O futebol apresenta-se como uma sequência de situações-problema que geram fluxos de comportamentos variáveis, organizados em torno de lógicas particulares, em função de regras e princípios (Garganta, 1997; 2008). A necessidade de encontrar rumo dentro da “desordem” que aporta o futebol promoveu a criação de padrões que fomentem a organização do jogo sob referências de ação ou comportamentais que permitam encontrar um certo grau, indefinido de ordem.

Conceptualização do Jogo

Assente sob diferentes taxonomias, embora com conotações ideológicas semelhantes, alguns autores (Oliveira, 2003; Gomes, 2008) afirmam que os componentes fundamentais da organização de jogo do futebol assumem uma configuração estrutural e funcional. Enquanto a componente estrutural se relaciona com a disposição dos jogadores no terreno de jogo, a componente funcional enquadra-se com as dinâmicas relacionais da equipa, objetivando vencer a oposição. Como afirma Ramos (2003), em termos formais o jogo é muito semelhante em diferentes níveis, embora seja por vezes esquecido que no seu interior se caracteriza por aspetos muito diferenciados.

Observando a perspetiva de Oliveira (2003) sobre a conceção da organização de jogo, este afirma que existem alguns fatores essenciais no seu processo: a ideia do treinador, os princípios de jogo, a organização funcional; a organização estrutural e os jogadores disponíveis. O mesmo autor refere ainda que quanto mais esclarecido for o Treinador na forma de jogar pretendida e quais os comportamentos desejados para os seus jogadores, mais fácil se tornará a estruturação, organização e controlo do processo de treino e de jogo (Oliveira, 2003).

Citando Jorge Castelo (1996), os princípios estabelecem-se como um quadro de referências para a organização do jogo orientando o comportamento tático que visa a resolução eficaz dos diversos acontecimentos que resultam de uma exigência natural do mesmo. O que permite a concentração sistematizada da conceção de ideia central do treinador sob diversas escalas de necessidade em função do seu “jogar” pretendido (Casarin et al, 2011).

Para abarcar na sua plenitude os conceitos dos diferentes tipos de princípios é essencial uma análise sistémica ao jogo de Futebol. Queiroz no seu artigo publicado em 1983 descreve sistematizadamente a lógica interna do jogo, considerando os conceitos de fases, princípios, fatores e formas. Subdividindo a complexidade estrutural do jogo em duas fases distintas, consoante ou não a posse de bola, o autor define que o processo ofensivo se desenrola sob 3 momentos: construção das ações ofensivas, criação de situações de finalização e finalização. Quanto ao processo defensivo, o mesmo autor também define 3 momentos distintos: impedir a construção das ações ofensivas, anular as situações de finalização e defender a baliza (Queiroz, 1983). Os fatores são os meios pelos quais os jogadores atuam nas diferentes fases do ataque ou da defesa aplicando estes princípios, que na sua plenitude coletiva formam uma estrutura organizadora e específica a cada fase do jogo (formas) (Queiroz, 1983).

A literatura especializada no Futebol partilha de várias denominações para a caracterização destes princípios táticos, sendo identificado por Queiroz (1983) dois tipos de princípios, os fundamentais, que são transversais a todas as fases do jogo (recursar inferioridade numérica, evitar igualdade numérica, criar superioridade numérica) e os específicos a cada fase do jogo. Defensivamente englobam-se a contenção, a cobertura defensiva, o equilíbrio e a concentração, enquanto que ofensivamente se consideram os princípios específicos que envolvem ações de penetração, cobertura ofensiva, mobilidade e espaço. Mais recentemente Garganta (2008) propõe também a adição de 2 novos princípios, o princípio da unidade ofensiva e princípio da unidade defensiva surgindo pela importância da interação entre os elementos inerentes ao jogo.

Para outros autores (Silva, 2008; Daniel, 2016) o jogo subdivide-se em quatro fases distintas: transição ofensiva, organização ofensiva, transição defensiva e organização defensiva. Pela complexa natureza do jogo de futebol, não linear, a programação da ordem destas fases não é possível de evidenciar (Oliveira, 2004). Estes pressupostos propagam uma nova visão que define o jogo não por fases, mas por momentos (Valdano, 2001; Oliveira, 2004), pelo facto, de a ordem de apresentação ser arbitrária e não sequencial (Oliveira, 2004).

A organização de jogo é algo que emerge do respeito sistémico pelos princípios, que na sua interação originam uma organização estrutural característica, a identidade da equipa. Esta interação irá criar múltiplos padrões de jogo alicerçando a referida identidade, que a define e distingue das demais (Oliveira, 2003).

Os métodos de jogo compreendem um conjunto de princípios coordenados, de dispositivos e ações técnicas individuais onde o objetivo é a organização racional do ataque e da defesa, como também da passagem rápida de uma situação ofensiva para uma defensiva e vice-versa (Garganta, 1997). Ofensivamente, estes métodos procuram uma coordenação das ações dos jogadores que seja eficaz promovendo assim situações favoráveis para a concretização do objetivo do ataque, juntamente interligada com o objetivo do jogo, o golo (Castelo, 2009). Estes métodos, segundo o mesmo autor comportam três formas base: ataque posicional (AP), ataque rápido (AR) e contra-ataque (CA).

Quanto ao AP, este método de jogo ofensivo (MJO) apresenta os seguintes aspetos favoráveis: possibilidade de organização ofensiva; minimização da perda da posse bola de forma extemporânea; correção de falha individuais por colegas (coberturas defensivas permanentes e respetivo equilíbrio defensivo); divisão adequada dos esforços multilaterais da

equipa; criação de variadas situações de superioridade numérica; tempo de jogo neste MJO promove crise de raciocínio tático no adversário (Castelo, 1996; 2003).

Analogamente, o mesmo autor evidencia ainda algumas lacunas que pode aportar a operacionalização deste MJO: tempo necessário para elaboração da construção do ataque permite organização defensiva consistente do adversário; requer uma leitura constante dos jogadores atacantes; necessidade de execução constante de ações de (re)equilíbrio da equipa; ações de jogo realizadas no lado da segurança promovendo ações técnico-táticas direcionadas para trás ou para o lado; processo ofensivo desenrola-se normalmente em espaços reduzidos condicionando a progressão do ataque; eventual diminuição da eficácia do método de jogo defensivo (MJD), caso não se corrija rapidamente desequilíbrios da equipa após a perda da posse de bola (Castelo, 1996; 2003).

Este método permite a desmobilização da linha defensiva adversária muito pela constante permuta e movimentos de coberturas ofensivas criando situações de superioridade numérica, o que vai de encontro à ideia de Sousa (2005), no desenvolvimento do processo ofensivo, se o adversário se encontra equilibrado defensivamente, deve utilizar-se o AP como MJO preferencial. Todavia a adoção de comportamentos individuais e coletivos que promovam a recuperação da posse bola num curto espaço de tempo, e paralelamente, o equilíbrio defensivo durante o desenrolar de todo o processo ofensivo é fundamental.

Os MJD podem apresentar-se sob três conceitos diferentes: método individual, à zona e zona pressionante (Castelo 1996; 2003).

O MJD designado por “zona pressionante” pela o autor supra combina uma série de características em que se destacam a marcação rigorosa ao adversário em posse, condução do ataque adversário para zonas de jogo próprio (melhor capacidade da equipa na recuperação da bola), homogeneidade da defesa e elevado espírito de equipa, coordenação e solidariedade (Castelo, 1996). Ainda sobre este MJD, Amieiro (2005) acrescenta que este se caracteriza pela preocupação em fechar coletivamente os espaços mais valiosos, colocando a equipa adversária, e em particular o jogador em posse de bola, sob forte constrangimento espaço-temporal. As ideias apresentadas acima pelos diferentes autores permitem compreender a necessidade do índice de trabalho coletivo exigido na operacionalização deste MJD.

O Modelo de Jogo

Queiroz (1985) afirma que o modelo de jogo, ou a conceção de jogo como se refere, assenta sob a análise dos modelos de jogo mais representativos de um nível superior de rendimento na modalidade, com o objetivo de quantificar e qualificar a efetividade das ações de jogo do ataque e defesa a caracterizar, em todos os seus domínios, as exigências de esforço colocadas aos jogadores em jogo.

Para Castelo (1996) a conceção de jogo por parte do treinador (perspetivas e ideias), a análise das potencialidades e particularidades dos jogadores da equipa e as tendências evolutivas (no presente e no futuro) do jogo são as três vertentes fundamentais que servem de alicerce à conceção do modelo de jogo. Pinto e Garganta (1996), assim como Queiroz (1985) defendem que o modelo de jogo, para ter sucesso, deve ser construído a partir da observação e caracterização do jogo das equipas mais representativas da modalidade.

Por sua vez, Ramos (2009) afirma que o modelo pode ser real ou simbólico (representativo). O modelo de jogo real enquadra equipas com características no nível superior da modalidade (modelo de jogo evoluído), e equipas que não estando no nível superior podem alcançar esse nível de modelo mais evoluído caso assegurados outros recursos (modelo de jogo adaptado). Por sua vez, o autor afirma ainda que a representação simbólica (modelo de jogo representativo), fundamental para oportunidade de reflexão e estudo que nos permite, abarca os elementos característicos do jogo, que facilite ou realce a identificação e reconhecimento do todo ou de todas as partes constituintes e da sua inter-relação.

O modelo de jogo caracteriza-se pela estrutura da equipa, pelas funções desenvolvidas no seu seio, pelos níveis qualitativos dos praticantes e pelos ritmos de jogo imprimidos pelas ações desenvolvidas (Ramos, 2003). Este modelo deverá conter ainda, o modelo estrutural da equipa – sistema(s) tático(s), as suas formas de organização, numa perspetiva individual ou coletiva através de funções específicas, ritmo de jogo (número de ações “úteis” na unidade de tempo), como afirma o autor.

A finalidade do modelo de jogo é proferir sentido ao desenvolvimento do processo face a um conjunto de regularidades que se pretender observar, ou seja, delinear os caminhos e os passos a serem dados (Casarin et al, 2011). Partilhando desta visão, Castelo (1996) evidencia que a criação do modelo de jogo não é um ponto de chegada, é uma estação, uma vez que não há nenhum modelo de jogo que não tenha tendência para evoluir, essencialmente pela

abordagem individual da interpretação do jogo de cada treinador e do contexto cultural de cada clube (Gomes, 2008) ou caso contrário dificilmente o treinador terá sucesso (Azevedo, 2011).

Garganta (2017) afirma ainda que o modelo de jogo é uma facilitação da operacionalização da prática profissional do Treinador e que o grau de abertura do mesmo irá definir, se o mesmo prevalece ao longo do tempo. Daí que a sua construção deverá evidenciar uma propriedade fractal única e aberta às contingências das interações entre os diferentes agentes do futebol (treinadores, jogadores, cultura) (Oliveira, 2004; Gomes, 2008).

Capítulo 2. O Jovem Futebolista

Considerando o modelo de jogo como a tradução teórico-prática da forma de “jogar” idealizada pelo treinador em função das características do clube e dos seus jogadores, Garganta (2017) defende que a sua relevância é crucial para o processo de treino e jogo pela sua antecipação dos princípios, tendências e comportamentos desejados para cada momento de jogo.

Ao nível da formação também existem diferenças que deverão ser tidas em conta aquando da elaboração do modelo de jogo, como a possibilidade de proporcionar diversos estímulos para que os jovens se adaptem às inúmeras adversidades do jogo (Tamarit, 2007).

Segundo Ferreira (1983) o futebol sénior apresenta uma estrutura e contém situações que pela sua complexidade são incompatíveis com o processo natural de desenvolvimento da criança. Daí que o modelo de jogo não deva ser rígido, mas sim variável e condizente à zona de desenvolvimento próxima do praticante (Casarin et al., 2001) induzindo à evolução dos comportamentos e atitudes dos jogadores em consonância com os diferentes modelos existentes (Garganta; 1997; Casarin et al., 2011).

O processo de preparação de um jovem jogador não deve dirigir-se para um estado de especialização prematura (Ferreira, 1983). Quer isto dizer que a necessidade de realizar um planeamento racional sistematizado ao nível pedagógico é fundamental para a harmonia do processo de desenvolvimento do jovem futebolista, minimizando as possibilidades de especialização precoce que limitam o desenvolvimento motor, e acarretam consequências psicoemocionais como o isolamento social, fadiga e desistência da prática da modalidade (Ferreira, 1983).

Previamente às ações coletivas completas, o jovem deverá conhecer a maior parte dos princípios básicos do jogo e o processo de ensino deverá adotar metodologias que favoreçam a criatividade e diversidade motora (Ferreira & Queiroz, 1982).

O modelo *Long-Term Athlete Development* (LTAD) criado por Balyi & Hamilton (2004) é um exemplo de uma metodologia que baliza todas as características supracitadas. Os autores consideram o futebol como uma modalidade de especialização tardia, portanto, a ênfase na metodologia de treino deverá focar o desenvolvimento das capacidades gerais, fundamentais e específicas à modalidade. Para isso dividem o modelo em 5 etapas diferentes consoante a faixa etária e as respetivas capacidades morfofuncionais dos jogadores a desenvolver.

O trecho de texto retirado do artigo de Ferreira (1983) corrobora todas as ideias acima descritas sobre o treino da formação no futebol: “O ensino de um futebol planeado que se objetiva para a formação do futuro do jogador, considera e sistematiza o desenvolvimento da criança e os seus conteúdos programáticos do jogo, estruturando o processo em etapas que harmonizem níveis de complexidade do jogo com níveis de aptidão do praticante”.

Capítulo 3. O Treino

A eficácia da organização de uma equipa de futebol requer indubitavelmente uma planificação clara, consciente e coerente das finalidades e objetivos pelo treinador (Castelo 1996), simultaneamente à necessária capacidade de liderança exigida, planeamento e organização na busca de um trabalho sólido e racional, sempre baseado no conhecimento dos princípios e leis do jogo (Garganta, 1992, como referido em Faria, 1999). Assim, o processo de intervenção do treinador deverá decorrer da reflexão metódica e organizada da análise competitiva do conteúdo do jogo, ajustando-se e adaptando-se à realidade (Castelo, 1996). Queiroz (1985) afirma que é a partir do elemento primário de todo o processo (o jogo), que deverá ser fundamentado o processo de treino.

Ramos (2009) declara que o treino deverá perseguir os objetivos de desenvolvimento das capacidades dos jogadores, utilizando a forma cuja natureza contenha os restantes elementos do jogo e sob uma atmosfera o mais próximo possível da que impera na atividade competitiva. Sendo que o objetivo central do treino é a melhoria do rendimento desportivo que se expressa em competição, logo os fatores que interessam melhorar são os que influenciam a capacidade competitiva dos praticantes.

O ciclo de treino anual, dividido por semestre ou anualmente, tem por objetivo fazer uma organização dos conteúdos e das estratégias de ação (Gomes & Souza, 2009) que deveriam ser programados sistematizadamente segundo o tipo de esforço realizado pelos jogadores de futebol durante o jogo (Pinto, 1991, como referido em Faria, 1999). Para Bompa & Claro (2015), baseados no trabalho de Matvéiev (1991), o planeamento anual deverá ser dividido em três partes: períodos preparatórios, períodos competitivos e períodos de transição.

Sendo idealizado como um processo unitário e harmonioso, o modelo de treino promove a aquisição de novos conhecimentos e aperfeiçoamento das capacidades e hábitos motores (Ferreira & Queiroz, 1982), sendo que Bompa & Claro (2015) referem a existência de períodos mais curtos que os planos anuais, os microciclos, com um período temporal entre três a seis semanas. Cada sessão de treino deverá incidir sobre a aprendizagem, repetição, refinamento e teste, e deverá ser estruturada tendo em conta três partes: o aquecimento, a parte principal e o retorno à calma.

A periodização dos JDC tem sofrido elevadas alterações naquela que é a sua sedimentação histórica, como cita Curado no seu artigo (2010), “a periodização sofreu uma construção histórica a partir das modalidades individuais, em que a fisiologia explicava e orientava a periodização do treino”. Esta lacuna de especificidade na periodização convencional para os JDC fez com que existisse uma evolução natural da mesma, indo de encontro às necessidades dos treinadores, como explicita a visão de Faria (1999): “No futebol, os treinadores procuram preparar os seus jogadores e as suas equipas não em função dos aspetos físicos, mas sim sob a égide de um determinado modelo de jogo para a equipa, em que o físico e as outras vertentes da forma desportiva pretendida, é exclusivamente desse modelo de jogo”.

Em virtude da necessidade de execução da repetição sistémica no treino para a existência de melhoria, aprendizagem e consolidação (Proença, 1999), o treinador terá de ser flexível e não adotar uma posição fundamentalista (Castelo, 2010). O mesmo autor afirma ainda que para o efeito dos exercícios ser mais eficiente deverá igualmente haver uma sequenciação na sua aplicação, em que os objetivos de um exercício estejam em consonância com o próximo e o anterior, e que as sessões de treino se repercutam nas seguintes.

Relativamente aos fenómenos que concorrem para a elevação do rendimento através do processo de treino, a especificidade do estímulo assume-se como fundamental (Queiroz, 1985), além de que os exercícios incluídos nesse processo devem reproduzir, de forma parcial ou integral, o conteúdo e a estrutura do jogo. Por sua vez, Ramos (2003) concorda com esta visão

e refere que o treino apresenta como variável substantiva, os exercícios efetuados, que se vão relacionar, positiva ou negativamente, com o rendimento desportivo, sendo diretamente proporcionais ao sucesso em competição (Castelo, 2009).

Caracterização do Exercício no Futebol

Segundo Queiroz (1985), o principal meio de preparação dos jogadores é através do exercício, e cada um dos mesmos deverá como refere Araújo (1987, como referido em Faria, 1999) ser uma representação fiel e expressa, de parcial ou integralmente, refletir o sistema de relações individuais e coletivas das modalidades respetivas. Assim, tendo em conta as características próprias, a necessidade da especificidade na preparação e no Treino (Faria, 1999) é fundamental na determinação dos objetivos, meios e métodos mais congruentes (Pinto, 1991).

O processo de Treino apresenta como estrutura base e elemento central o exercício de treino (Ramos, 2003) e terá inevitavelmente de ser sustentado por uma reflexão e respetiva seleção criteriosa de exercícios que segundo Mourinho (2013, como referido em Oliveira et al., 2006) induzam a equipa a fazer aquilo que faz no jogo.

Face às particularidades específicas do Futebol, os especialistas ligados ao Treino sentiram a necessidade de classificar e/ou sistematizar os exercícios. Destacam-se neste documento, três diferentes ideologias perante a taxonomia de exercícios, as quais são defendidas por Queiroz (1985), Ramos (2003) e Castelo (2007) e respetivamente apresentadas na tabela 1.

Autor	Ano	Categorias	Subcategorias
Queiroz	1986	Fundamentais (finalização como fator preponderante)	Fundamental I - Ataque X 0 + GR Fundamental II -Ataque X Defesa + GR Fundamental III - GR + Defesa X Defesa + GR
		Complementares	Integrados Separados
		Exercícios gerais	todos os exercícios que não incluem a bola como

Ramos	2003		elemento “essencial” do jogo.
		Essenciais (incluem o elemento “essencial do jogo)	Tipo I – Ataque contra GR, sem defensores de “campo” Tipo II – Ataque contra defesa com GR, com defensores de “campo” Tipo III – GR mais ataque contra defesa com GR, exercícios sobre duas balizas
		Especiais (bola como elemento determinante na perceção e análise da situação)	Com oposição - Relação de oposição entre duas equipas; exercícios com oposição de objetivo(s) do(s) adversário(s) Sem Oposição - sem relação de oposição, livre de adversário(s) mas com bola
Castelo	2007	Métodos gerais de preparação	Exercícios e métodos que não utilizem bola.
		Métodos específicos de preparação (com bola)	Métodos Específicos de Preparação Geral (com bola, mas sem objetivo da concretização do golo) Métodos Específicos de Preparação (com bola e próximos do contexto de jogo)
		10 classes de exercícios distintos:	
		Descontextualizados Conservação da posse de bola Organizados em circuitos Lúdico-recreativos Finalização Metaespecializados Padronizados	

		Por Setores Situações Fixas do jogo Competitivos
--	--	--

Tabela 1 - Taxonomias de Queiroz (1986), Ramos (2003) e Castelo (2007)

O treino deve estimular os comportamentos e ações que a exigência competitiva requiere, desenvolvendo-se assim através do jogo. Frade (1985, como referido em Faria, 1999) complementa que “não é o treino que torna as coisas perfeitas, mas antes o perfeito treino que permite obter a perfeição”, o que reivindica a necessidade de introdução de estímulos e constrangimentos que permitam uma aleatoriedade, desordem e adversidade representativa do contexto real do futebol.

Área 1 - Organização e Gestão do Processo de Treino e Competição

1.1 Ponto de Situação Atual

Fruto da necessidade de realizar um documento de rigor científico, este capítulo reúne uma ampla variedade de informação que o autor recolheu durante a sua passagem académico-profissional pelo CFB. Apesar da maioria ser suportada pela evidência científica, também se encontram referências provenientes de fontes informais.

De enfatizar que a realização deste relatório permitiu à equipa técnica compilar informação que na sua planificação inicial não estava delineada, o que possibilitou o aumento da quantidade e da qualidade dos dados obtidos, traduzindo-se assim, em mais e melhor informação para utilização no processo de treino e concomitantemente na melhoria da *performance* desportiva dos jogadores.

1.2 Caracterização do CFB

Tendo sido fundado no dia 23 de setembro de 1919 por Arthur José Pereira, o CFB é um clube sediado na Freguesia de Santa Maria de Belém, no concelho de Lisboa.

Além de clube fundador da 1ª Divisão Nacional de Futebol em 1935, o CFB assume-se com um dos clubes históricos do panorama desportivo em Portugal. Atualmente, o clube faz-se representar numa ampla variedade de modalidades desportivas, e maioritariamente, nas divisões de topo tentando sempre alcançar resultados ambiciosos.

Inaugurado em 1956, o complexo desportivo do CFB está localizado na Avenida do Restelo, sendo composto pelo Estádio do Restelo, três campos sintéticos “Major Batista da Silva”, “Campo 3” ambos com dimensões de futebol de 11, o “Maracanázinho” (dimensões de futsal), um pavilhão gimnodesportivo “Acácio Rosa”, bem como as Piscinas Olímpicas.

1.3 Contextualização Logística e Recursos Humanos

O complexo desportivo do CFB concentra toda a sua atividade diária dedicada à modalidade do Futebol, do plantel sénior ao escalão inferior da formação, neste espaço logístico, excluindo as suas filiais. Em virtude do destacamento de funções de treinador-adjunto estagiário no plantel de Iniciados “B” do clube, toda a minha atividade centralizou-se neste local.

Como representantes máximos dos organismos de direção e gestão do clube destacam-se o atual presidente executivo do Futebol Profissional do CFB – SAD, Rui Pedro Soares e o Presidente da Direção do clube, Patrick Morais de Carvalho.

João Raimundo é o elemento com as funções de coordenação do futebol da formação do clube, sendo o coordenador de escalão dos iniciados, João Amado, e António Camacho o delegado responsável pelos iniciados.

Em virtude de o escalão presenciar três equipas distintas, foram nomeados três treinadores principais, sendo que o Jorge Aurélio era o responsável máximo do escalão, com auxílio dos treinadores principais, João Lopes e Nuno Almeida (equipa A; equipa B e equipa C) respetivamente. Não obstante a estas funções, todo o processo de gestão do plantel foi sempre realizado pelo treinador Jorge Aurélio.

Em auxílio aos treinadores principais, destacaram-se 4 elementos com funções de treinadores adjuntos estagiários: António Alfaro, Gonçalo Simões, João Alexandre e Marcelo Pap. Além do responsável pelo treino de guarda-redes, Paulo Graça.

Quanto às funções que me foram destacadas no seio da equipa técnica enquadram-se: a presença no banco de suplentes em dias de competição, integração no planeamento e operacionalização do processo de treino (PPL – FIFA 11+, a condução efetiva dos exercícios em treino e aquecimento em dias de jogo), suporte no contexto informático e de tratamento estatístico dos dados competitivos.

1.4 Caracterização do Plantel

O escalão de Iniciados “B” do CFB relativo à época desportiva 2016/2017 foi composto por 48 jovens jogadores. Em virtude deste elevado número, a respetiva caracterização do plantel encontra-se disponibilizada no anexo 1.

Dos 48 jogadores que formam o plantel apresentam-se 4 guarda-redes (GR), 19 defesas (D), 15 médios (M) e os restantes 10 jovens elementos são avançados (A).

Do plantel atual, 38 jogadores seguem o projeto de continuidade do clube, sendo que os restantes 10 jogadores vieram de outros clubes.

Promovendo uma análise antropométrica à altura da equipa, é possível identificar que a altura do plantel varia entre 1,58 metros (m) e 1,80 m, apresentando uma média de 1,70 m e um

desvio padrão aproximado de 0,05 centímetros (cm). Perspetivando o peso dos jogadores, o jovem mais pesado apresenta 76 quilogramas (Kg) e analogamente o mais leve apenas 51 Kg, enquanto a média do peso da equipa ronda os 63,6 Kg, com um desvio padrão de aproximadamente 6,96 Kg.

1.5 Caracterização da Competição

O complexo desportivo do CFB é o local escolhido pelo clube para disputar os quadros competitivos da formação, com a utilização para o escalão de Iniciados B, o Campo Major Baptista da Silva (Campo nº 2 – Estádio do Restelo) para o Campeonato Distrital de Juniores “C” – Divisão de Honra) e o Campo Nº3 do Restelo para os Campeonatos Distritais de Juniores “C” – 1ª e 2ª Divisão.

A regulamentação das 3 competições da Associação de Futebol de Lisboa (AFL) nas quais este escalão do CFB se encontra inserido é transversal, com exceção do número de participantes dos clubes por divisão e o desfecho competitivo do mesmo. Desta forma apresentam-se os pontos de interesse regulamentares das competições supracitadas.

Relativamente ao Campeonato Distrital de Juniores “C” da Divisão de Honra da AFL, este inicia-se a 9 de outubro de 2016 e terá o seu desfecho a 24 de maio de 2017. A sua estrutura contará com a presença de 16 clubes, que se irão enfrentar em dois momentos distintos, um dos quais na qualidade de visitado e outro na qualidade de visitante. O sistema pontual definido pela AFL indica que 1 vitória resulta na obtenção de 3 pontos, um 1 empate em 1 ponto e a derrota na aquisição de 0 pontos.

No final de todos os jogos agendados, o clube com a acumulação do maior número de pontos, em função do sistema pontual em vigor, será o vencedor do campeonato com acesso à disputa do Campeão da Divisão (jogo entre vencedor série 1 vs vencedor série 2) e respetivamente obterá a promoção direta ao campeonato nacional de iniciados. Em antítese, o antepenúltimo, o penúltimo e último classificado podem eventualmente descer de divisão.

Na tabela 2 encontram-se descritos todos os 16 participantes e as suas instalações logísticas relativas à Divisão de Honra de Juniores “C” da AFL. Toda a informação providenciada foi da autoria da AFL.

Nome do Clube	Campo do Clube
Sociedade União 1º Dezembro	Campo Conde Sucena – São Pedro de Sintra
ADCEO	Campo Fernando Perfeito - Lisboa
Futebol Clube de Alverca	Campo Nº2 – Alverca do Ribatejo
Atlético Clube do Cacém	Campo Nº 1 Complexo Desportivo Joaquim Vieira - Cacém
Atlético Clube de Portugal	Estádio da Tapadinha - Lisboa
CFB	Campo Major Baptista da Silva (Nº2) - Belém
Sport Lisboa e Benfica	Caixa Futebol Campus - Seixal
Casa Pia Atlético Clube	Pina Manique: Campo n.º 3 - Lisboa
CIF	Estádio Pinto Basto - Lisboa
Sporting Clube de Linda-a-Velha	Campo Fernando Magalhães - Oeiras
Clube Desportivo de Mafra	Campo Doutor Mário Silveira: Campo nº 2 - Mafra
Associação Desportiva Oeiras	Estádio Municipal de Oeiras- Oeiras
Real Sport Clube	Complexo Desportivo do Real SC - Queluz
Sport Grupo Sacavenense	Campo do Sacavenense - Loures
Sporting Clube de Portugal	CGD <i>Stadium</i> Aurélio Pereira - Alcochete
União Desportiva Vilafranquense - SAD	Campo do Cevadeiro, nº 2 – Vila Franca de Xira

Tabela 2 - Clubes participantes na Divisão de Honra de Iniciados da AFL - 2016/2017

1.6 Definição de Objetivos

Segundo a teoria da complexidade proposta por Edgar Morin, o autor sustenta que “o entendimento de que o todo necessita das partes, assim como as partes necessitam do todo para que ocorra uma efetivação de ambas”. Esta conceção teórica sustenta o tipo de relação que o CFB oferece aos jovens do clube. Previamente ao futebolista considera-se o humano e todas as relações que o envolvem, sejam estas ou não pertencentes ao contexto desportivo.

Nessa perspetiva e aliado ao historial do clube, o CFB incute sempre como objetivo principal, o estímulo adequado para os seus jogadores se transcenderem no seu desempenho desportivo e humano. Concomitantemente ao objetivo de formação e respetiva integração no futebol profissional, a componente bio-psico-social é sempre uma preocupação complementar à vertente desportiva. O sentimento de respeito e responsabilidade é incutido desde cedo na instituição aos jogadores.

1.6.1 Escalão – Iniciados B do CFB

Segundo Castelo (1996) “a determinação dos objetivos para a próxima temporada deverá ocorrer após a análise à época transata e depois de estabelecido o modelo de jogo da equipa, assim como a escolha dos jogadores que irão constituir o plantel”.

Sendo o processo de formação do CFB díspar de uma visão centrada no resultado da competição, a equipa técnica defendeu a implementação de objetivos desportivos individualizados. Paralelamente outros problemas que transcendem a parte desportiva foram diagnosticados, em situações pontuais, na sua maioria relacionada com a componente escolar. Assim, sempre que se considerava oportuno, a equipa técnica em articulação com a coordenação do clube, e pontualmente com os encarregados de educação, introduziu estratégias e medidas que ultrapassavam meramente a vertente desportiva.

Focando os objetivos competitivos para o escalão foram estabelecidas as seguintes metas a atingir: os 3 primeiros lugares na Divisão de Honra, e na 1ª Divisão da AFL, além de ser campeão distrital na 2ª Divisão da AFL. Importante frisar que foram estabelecidos objetivos complementares à competição, denominados pela equipa técnica de “objetivos parciais”, que visam o estímulo do processo formativo do jovem jogador na competição. Outros objetivos internos da equipa técnica, como a evolução bio-psico-social dos jogadores perante a formação desportiva, através de “lutas” diárias ganhas através de conversas informais, apoio humano e psicológico, ajuda na vertente escolar, entre outros são alguns exemplos operacionais dos mesmos.

1.7 Análise às Condições de Trabalho

O escalão de Iniciados B do CFB tem estabelecido a sua ordem de trabalhos semanal para todas as terças-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras das 19:30 às 21:00 horas no Campo Major Baptista da Silva – Nº2 Estádio do Restelo. A equipa técnica idealizou o planeamento anual para a operacionalização de 93 sessões de treino, em que 15 foram executadas no período preparatório. Relativo a momentos de competição realizaram-se 4 jogos amigáveis. De realçar que durante as 2 primeiras semanas foi permitida a realização pontual de captações de jovens para o clube. Após a 1ª semana de treinos existiu a necessidade de adaptar os recursos logísticos e temporais em função da operacionalização e implementação de um programa preventivo de lesões. Assim, as ordens de trabalho semanais foram alteradas para iniciar 15 minutos antes do horário formal de treino

Os 30 minutos antecedentes à primeira sessão de treino semanal, geralmente eram utilizados pela equipa técnica para reunir e debater o planeamento semanal. Nesta concentração pretende-se não só debater aspetos técnico-táticos, mas também outros que transcendem a tática, como a componente escolar dos atletas como anteriormente referenciado. De enfatizar que este momento não se enquadra dentro do período útil de treino.

1.8 Modelo de Jogo – CFB Iniciados B 2016/2017

Monge da Silva (1985) num dos seus artigos cita que a caracterização do tipo de esforço que o jogador desenvolve em competição é o modelo que permite a construção do processo de treino. Para este autor, cada modalidade terá o seu próprio modelo de esforço de treino, embora dentro da mesma modalidade se verifique que o modelo não é estático e altera em função de duas variáveis: fator espacial (geográfico) e temporal.

Enquanto o fator espacial determina as formas de intervenção face à localização geográfica do exercício do processo de treino, com o enraizamento cultural e ideológico embutido, o fator temporal compreende que a evolução do processo de treino é exponencial e variável cronologicamente, em função da época desportiva e das etapas de formação do jovem jogador (da Silva, 1985).

Partilhando desta visão, Castelo (2010) evidencia que a criação do modelo de jogo não é um ponto de chegada, é uma estação, uma vez que não há nenhum modelo de jogo que não tenha tendência para evoluir, essencialmente pela abordagem individual da interpretação do jogo de cada treinador e do contextual cultural de cada clube (Gomes, 2008). Garganta (2017) afirma ainda que o modelo de jogo é uma facilitação da operacionalização da prática profissional do Treinador e que o grau de abertura do mesmo irá definir se o mesmo prevalece ao longo do tempo.

O mesmo autor distingue a conceção de jogo do modelo de jogo pela sua vertente teórico-prática na sua operacionalização através da consideração do modelo como um *mapa* e a conceção como o *território*. Nesta linha de pensamento, para o autor, a diferença entre o mapa e o território é uma figura metafórica para evidenciar a importância da compreensão que no *mapa* “nada acontece” e que o *território* é um algo vivo, onde existem problemas e a necessidade de tomar decisões a todo o momento.

Ao refletir sobre estes pensamentos teóricos e, em virtude da minha prática profissional durante este estágio, a caracterização do modelo de jogo do CFB para a equipa de iniciados B sustentou-se nas ambições desportivas da entidade. Assim, sendo esta instituição caracterizada por um historial vencedor ao nível da formação, o CFB procura sempre os lugares cimeiros em todas as competições onde se envolve, pelo que o Treinador teve necessidade de adaptar a sua conceção de jogo à realidade do clube. Por todas estas nuances, a forma de jogar pretendida foi sempre de superiorização ao adversário, através da gestão e controlo do jogo, salvo exceções dos grandes rivais lisboetas: SCP e SLB.

O treinador é o agente mediador entre a forma de jogar construída e aquilo que precisa de ser desenvolvido (Casarin et al., 2011) em qualquer etapa do ensino do jogo. Na formação evidencia-se que o processo de ensino-aprendizagem implica para os jovens: observar, extrair múltiplas informações rapidamente e criticamente, a fim de reduzir o tempo necessário de sua análise, para posteriormente tomar uma decisão (Gréhaigner; Godbut; Bouthier, 2001, como referido em Casarin et al., 2011).

Partindo deste ângulo reflexivo, Balyi & Hamilton (2004) introduzem os jovens jogadores, entre os 12-16 anos, na 3ª fase (“treinar para treinar”) do processo de formação. Sendo esta uma das fases cruciais na etapa formativa, os rácios entre treino e competição (60-40%, respetivamente) são decisivos para evitar o *plateau* em fases posteriores da sua carreira, essencialmente advindos pelo ênfase abrupto na competição em virtude do treino.

A elaboração do modelo de jogo para a equipa de iniciados B do CFB, relativo á época 2016/2017, não foi sustentada por qualquer documento orientador do clube dada a sua inexistência.

A preocupação de criar um modelo de jogo variável e dinâmico (Oliveira, 2004) que apresente constante variabilidade para desenvolver a criatividade e que permita aos potenciais talentos evoluírem para níveis de complexidade mais elevados, sem perda de identidade (Oliveira, 2004; Gomes, 2008) foram algumas das preocupações da equipa técnica.

Relativamente ao modelo supracitado, o mesmo será descrito em seguida procurando a sua plena explicitação como um processo coerente e preocupado em criar uma forma de jogar, orientada por padrões e comportamentos específicos em cada 1 das suas 4 fases de jogo distintas: organização defensiva e ofensiva, transição defensiva e ofensiva (Garganta, 1997; Oliveira, 2004; Gomes, 2008).

1.8.1 Sistemas Táticos

Sistema tático principal: 1-4-3-3 com 1 médio defensivo e 2 médios centro.

Variante do sistema tático: 1-4-3-3 com 2 médios defensivos.

Sistema tático alternativo: 1-4-4-2.

A identificação da tática através dos “sistemas táticos” tem feito com que a importância atribuída aos designados sistemas de jogo seja sobrevalorizada, de facto, duas equipas podem utilizar o mesmo “sistema tático”, e.g. 1-4-3-3 e, jogarem de modo completamente diferente (Bologne 1972; Hughes, 1973, como referido em Garganta, 1997).

Inseridos no modelo de jogo, os dois sistemas táticos base utilizados durante a época desportiva foram o 1-4-3-3 e o 1-4-4-2 (Figura 1) com determinadas variantes táticas aplicadas em função das necessidades do contexto competitivo.



Figura 1 - Sistema tático 1-4-3-3 e 1-4-4-2

1.8.2 Organização Ofensiva

Sendo o método de AP o de eleição para esta fase, os níveis de esclarecimento individual, setorial e coletivo da equipa necessitam de ser estimulados para fazer face a um grau de complexidade e durabilidade característico deste MJO. Neste prisma pretende-se um jogar

em bloco homogéneo e compacto, com constante promoção de coberturas ofensivas e equilíbrios que salvaguardem a estrutura em função da eventual perda da posse de bola. Paralelamente, a destreza e alternância entre tipo de jogo curto ou longo, interior ou exterior facilitando a criação de condições favoráveis em tempo, de espaço e de número nos centros de jogo ofensivos são objetivos para esta fase.

Para a desmobilização da defesa adversária, os comportamentos individuais, setoriais e intersetoriais devem ser caracterizados pela procura racional do espaço em largura e profundidade, através de uma dinâmica intensa e incessante nas movimentações interiores e/ou exteriores dos jogadores. A manutenção da posse de bola em zonas de *conforto* deverá ser uma alternativa e não uma prioridade, embora evite sempre o risco do MJO assumido pela equipa.

Segue-se a sequenciação do processo ofensivo idealizado pela equipa técnica, segundo 3 etapas classificadas pelo seu objetivo:

1. Construção do processo ofensivo (1º e 2º terço do terreno de jogo);
2. Criação de Situação de finalização (3ª terço do terreno de jogo);
3. Finalização (Grande área e seu respetivo meio círculo).

A terminologia utilizada neste capítulo resulta de um consenso entre a equipa técnica e os jogadores, afim de promover uma melhor compreensão dos comportamentos idealizados pelo Treinador e assegurar referências operacionais e reais referentes ao contexto de jogo para os jogadores.

1.8.2.1 Construção do processo ofensivo

Em momento de construção baixa, o médio defensivo (MDF) apresenta um papel fundamental ao descer no terreno para permitir uma situação de construção com três jogadores. Esta movimentação permite não só a procura da profundidade e largura dos defesas laterais (DL) como a abertura dos próprios defesas centrais (DC). A segurança e a paciência necessária para atrair o adversário e/ou alternar o jogo de corredores em posse é fundamental para, posteriormente, a ligação com os médios centro (MC), em jogo interior, ou com os laterais e/ou os extremos (jogo exterior) ser possível.

A procura pela ligação supramencionada e respetiva movimentação entre linhas, referente à linha atacante e respetivo meio campo adversário, dos MC e extremos (EXT) deve

ser assegurada pela constante mobilidade após o controlo de bola pelos DC ou MDF. Importa ainda referir algumas situações pontuais desta fase do jogo:

Construção baixa em saída organizada – 1. Movimento de abertura dos DC e respetiva ação de proteção ao guarda-redes (GR); 2. DL adianta-se no terreno enquadrando-se para o ataque; 3. Ação de cobertura pelo DC sem posse de bola; 4. Subida no terreno em posse pelo DC atraindo pressão do adversário; 5. DC com bola define perante duas opções; 5.1. Passe para apoio frontal do ponta de lança (PLC); 5.2. Passe longo na diagonal para o EXT ou aproveitamento da profundidade nas costas da linha defensiva adversária.

Construção baixa através de pontapé de baliza – 1. Ambos os DC abrem e asseguram cobertura defensiva ao GR; 2. DC recebe passe curto do GR e outro DC realiza cobertura defensiva; 3. DL ascendem no terreno e orientam-se para o ataque; 4. MDF desce no terreno e assegura construção em linha de 3 com os DC; 5. DC com bola define perante duas opções; 5.1. Passe para apoio frontal do PLC; 5.2. Passe longo na diagonal para o EXT ou aproveitamento da profundidade nas costas da linha defensiva adversária.

Em ambos os momentos, a reciclagem e a paciência necessária à atração e respetiva desmobilização da estrutura adversária deve ser preterida a situações desvantajosas para o fim coletivo, e.g. passe longo na ligação.

1.8.2.2 Criação de Situações de Finalização

Variabilidade em posse entre corredores laterais através de circulação rápida em posse; Largura assegurada pelo DL do lado da bola; DL do lado contrário encurta o espaço com o DC mais próximo (equilíbrio defensivo assegurado); Alternância entre jogo interior, com combinações entre PLC e MC, ou jogo exterior entre EXT e DL; Se EXT em posse opção de movimento diagonal interior e DL desmarca-se em profundidade para promover situações de cruzamento; Movimentação constante do MC contrário ao lado da bola procurando espaço entre linhas; Movimentos de apoio frontal e/ou circulares do PLC para abertura setorial do setor defensivo do opositor.

1.8.2.3 Finalização

Mais preponderante que em qualquer outra zona do terreno de jogo, a equipa técnica decidiu assumir o risco de elevar o grau de liberdade de ação dos jogadores nesta etapa do MJO. Perspetivando não só a criatividade, mas a melhoria da tomada decisional pela sua exigência perante o contexto de jogo, e.g. situações de igualdade ou mesmo inferioridade numérica, exclusivamente no último terço do setor ofensivo poderiam ser assumidas pelos jogadores caso sentissem que poderiam ajudar a “solucionar o problema coletivo”.

Assim a movimentação dos extremos na busca de situações de 1x1 para posterior finalização e/ou situações de ganho da profundidade para posterior cruzamento: 1) cruzamento tenso ao 1º poste; 2) cruzamento longo ao 2º poste; 3) cruzamento atrasado (rasteiro para a entrada da grande área) sempre com a respetiva movimentação coletiva: ataque do PLC ao 1º poste, EXT do lado contrário ataca 2º poste, MC do lado da bola na zona de penalty e outro MC na entrada da área, DL do lado contrário à bola em equilíbrio defensivo na zona central e MDF à frente de ambos os DC.

1.8.3 Transição Defensiva

Assumindo sempre uma perspetiva coletiva na recuperação da posse de bola, a clara distinção das zonas e momentos a pressionar no terreno de jogo tornam-se em referências essenciais para os jogadores. Logo foram definidos os seguintes sinais de pressão (referenciais reais para os jogadores coletivamente acionarem o processo de pressão coletiva ao adversário): adversário de costas, passes por alto e/ou de risco, más receções e a elevada densidade de jogadores momentânea no setor ofensivo.

Assim, a pressão em bloco deve ser realizada de forma rápida e sempre nos corredores laterais, essencialmente assim que um dos sinais de pressão supramencionados aparecer em contexto de jogo. O condicionamento para os corredores laterais, o impedimento de canalização de jogo pela zona central e o atraso do ataque adversário são também outros objetivos reais para esta fase.

1.8.4 Organização Defensiva

Nesta fase, o objetivo passa por pressionar o portador da bola adversário reduzindo as suas linhas de passe mais próximas através de constantes coberturas defensivas dos nossos jogadores.

A necessidade de ação coletiva no despoletar de ações de recuperação, independentemente da sua zona de ação, para a conquista da posse através da pressão em zonas chaves, como os CL, permite a criação de superioridade numérica na recuperação da posse de bola, o que diminui a probabilidade de ação de duelos individuais em ações defensivas.

Estrutura de 1-4-3-3: Linha defensiva composta por 4 defesas em regime de bloco médio-alto atraindo o fora-de-jogo adversário; evitar a saída curta pelo adversário através da pressão alta (zona de referência – limite da grande área), principalmente em equipas que priorizam a fase de organização ofensiva; impedir alternância entre CL em posse do adversário; CL assumem-se como zonas de referência para pressão; Linhas próximas promovendo uma estrutura defensiva homogénea.

1.8.5 Transição Ofensiva

A distinção entre AP e CA deve ser preconizada consoante o (des)posicionamento adversário. A procura da valorização da posse de bola deve ser realizada para segurança coletiva e estruturação do AP começando pela respetiva saída da zona primária de pressão adversária. Após este momento, a equipa deverá procurar tirar partido do espaço nas costas da linha defensiva adversária através de passes diagonais.

Assim a equipa apresenta saídas referenciais para a transição ofensiva, como os extremos ou o apoio frontal do PLC. A leitura e interpretação momentânea do contexto de jogo aliada às zonas referenciadas para saída, ajudam os jogadores a antever e tomar a decisão entre AP, um ataque rápido ou um contra-ataque.

1.9 Exercício de Treino - Formação

O exercício de treino é fundamentalmente uma estratégia de operacionalização para a obtenção da performance ótima desportiva, e que segundo Ramos (2003), tem como variável

substantiva, os exercícios efetuados, que se vão relacionar, positiva ou negativamente, com o rendimento desportivo.

Ao treinador da formação exige-se o perfeito domínio das componentes de treino pois os métodos de treino, a competição, os diversos exercícios, toda e qualquer carga de treino têm repercussões na totalidade do sujeito, podendo manifestar-se com particular incidência no âmbito anatomofisiológico, psicológico ou sociológico (Proença, 1999).

A formação não deve dirigir-se para um estado de especialização prematura, o futuro deverá consolidar-se uma didática de um futebol “planeado” que considera e sistematiza o desenvolvimento da criança e os conteúdos programáticos do jogo, estruturando o processo em etapas que harmonizem níveis de complexidade do jogo com níveis de aptidão do praticante (Ferreira, 1983).

Adaptando esta linha ideológica à realidade contextual deste relatório, a constituição da equipa do CFB apresenta jogadores com idades compreendidas entre os 13-14 anos de idade, o que considera Ferreira (1983) ser uma etapa de “pré-especialização”, onde o treino não deve constituir uma forma de obter rendimentos máximos imediatos, rejeitando-se a utilização de programas específicos e unilaterais. Balyi & Hamilton (2004) corrobora esta ideia e acrescenta que a individualização de treino, e respetivo acompanhamento ao jovem jogador ascende a um nível superior de necessidade nesta fase.

Desvirtuar a importância social do Futebol na modulação da personalidade e comportamento social paralelamente ao desenvolvimento multilateral do jovem como jogador é ser irrealista na análise deste processo, pelo que o objetivo primário do treinador da formação, nunca desfocando o rendimento desportivo individual e coletivo, deverá ser a preparação e desenvolvimento dos homens da nossa futura sociedade.

1.10 Microciclo Padrão

De forma a estruturar, a sistematizar e facilitar o processo de desenvolvimento e operacionalização do modelo de jogo através dos conteúdos didáticos fundamentais para a forma de jogar pretendida, e nunca descurando da peculiaridade que envolve a criação de um modelo de jogo para jovens jogadores, a equipa técnica considerou a existência de dois períodos (preparatório e competitivo) no planeamento e preparação da equipa em função da competição anual.

A lógica entre o ajustamento da periodização ao calendário competitivo enfatizou o microciclo como estrutura fundamental de planeamento ao longo da época desportiva (Seirullo Vargas, 2001). Oliveira (2003, como referido em Silva, 2008) reforça que o padrão semanal é basilar para a organização do processo, porém, após o jogo, é feita uma análise e elaborado um conjunto de objetivos a atingir na semana seguinte (dinâmica aquisitiva do “jogar”), pelo que os conteúdos e os meios de treino podem ser muito diversificados.

Nesta perspetiva e convicto que o treino do jovem é pautado por critérios bem distantes dos da prática desportiva no alto rendimento, evidencia-se um exemplo de um microciclo padrão para o período competitivo da presente temporada (Figura 2).



Figura 2 – Exemplo de um microciclo padrão elaborado pela equipa técnica de iniciados do CFB para a época 2016/2017

O presente microciclo padrão é uma adaptação interna da equipa técnica no que considera serem os princípios fundamentais para a forma de “jogar”, tendo em conta as necessidades didáticas específicas e operacionais inerentes ao jogo, para o desenvolvimento individual do jovem jogador ao nível psico-técnico-tático e coletivo. O acondicionamento deste em virtude da rotina e atividades da vida diária dos jogadores é uma realidade presente no seio da equipa técnica.

Com 3 sessões de treino semanais que individualmente rondam os 90 minutos, algumas condicionantes logísticas como a impossibilidade de utilização do campo inteiro são também uma lacuna adicional ao microciclo.

Durante a presente a temporada foram realizadas 35 microciclos correspondentes a 93 sessões de treino.

Com o dia de competição a ter lugar ao domingo, pela parte da manhã, os jogadores gozam de 3 dias de folga semanais, no dia anterior e no dia pós-competição, sábado e segunda-feira respetivamente permitindo assim uma gestão mais adequada da preparação e do esforço. De acrescentar que as 2 folgas semanais permitem uma maior liberdade de carga horária aos jovens podendo estes aproveitar as mesmas para ações conciliares de cariz familiar e lúdico, considerados fundamentais pela equipa técnica.

A tabela 3 apresenta as diversas temáticas, objetivos e orgânica geral dos conteúdos inseridos nos microciclos ministrados aos jogadores do escalão de iniciados B do CFB na época de 2016/2017.

Unidade(s) de Treino	Temáticas	Objetivos	Orgânica Geral
Terça-feira	Desenvolvimento das ações técnicas básicas essenciais (microsituações)	1. ATTB's (relação individual com bola; passe e receção; desarme; drible; cabeceamento) 2. Princípios de jogo defensivos (contenção e cobertura) e ofensivos (penetração e cobertura ofensiva) 3. Transições defesa/ataque e ataque/defesa em situações numéricas reduzidas 4. Velocidade de reação e fortalecimento abdominal específico (trabalho de CORE). 5. Trabalho de flexibilidade dinâmica	Grupos reduzidos, com um máximo de 6 jogadores Exercícios de carácter individual e coletivo, com e sem oposição Menor complexidade na exigência mental resultante dos exercícios
	Aperfeiçoamento da ação coletiva global (macro situações)	1. ATTC (Combinações diretas/indiretas; circulações táticas; desdobramentos defensivos e ações de	Grupos em ponto macro (equipas) – entre 8 a 10 jogadores

Quarta-feira		compensação; gestão racional do terreno de jogo) 2. Princípios de jogo (mobilidade-equilíbrio; espaço-concentração). 3. Organização ofensiva (AP; finalização) 4. Organização defensiva (zona pressionante) 5. Coordenação motora específica 6. Trabalho de flexibilidade dinâmica	Exercícios com oposição e/ou oposição condicionada (igualdade ou superioridade numérica da equipa atacante) Elevado grau de exigência mental pela complexidade dos exercícios
Sexta-feira	Consolidação dos conteúdos do processo de treino semanal e treino de esquemas táticos	1. Interação entre ATTB e ATTC (controlo da bola, condução; receção orientada; remate com ambos os pés) 2. Situações de transição defesa/ataque e ataque/defesa interligados com princípios de jogo 3. Ações estandardizadas de finalização 4. Esquemas táticos 5. Velocidade de deslocamento e reação e trabalho de flexibilidade dinâmica 6. Ênfase no Programa de Prevenção de Lesões – FIFA 11+	Desde grupos reduzidos a jogo formal Exercício com e sem oposição, geralmente por vagas Tempos de pausa mais longos para evitar acumulação de fadiga Finalização em pequenos grupos Complexidade aleatória

Tabela 3 - Descrição dos conteúdos, objetos e orgânica geral de um microciclo do escalão

Em anexo (5) foi disponibilizado um plano de uma das sessões de treino do escalão, afim de permitir entender como eram planeados, delineados e respetivamente operacionalizados os conteúdos e objetivos de treino.

Em função dos períodos de pausa da competição e do processo de treino, a equipa técnica reconheceu por bem introduzir um plano de treino específico para este período. O mesmo pode ser consultado em anexo (6).

Paralelamente também se encontra em anexo (7), um exemplo de um plano individualizado de treino, da minha autoria. Este tipo de treino era elaborado sempre que a equipa técnica observava a sua necessidade e/ou por aconselhamento do departamento médico.

1.11 Exercício de Treino – Controlo

A elaboração e respetiva operacionalização dos exercícios de treino durante toda a temporada foi sempre balizada pela conceção de jogo pretendida. Quer de uma forma mais analítica ou global, o objetivo de representatividade dos acontecimentos reais da competição transpostos para exercícios específicos figurativos desse momento, era sempre primordial na idealização do processo de treino. Portanto, procura-se constantemente a estimulação da componente técnico-tática dos jogadores, mas também das suas qualidades físicas e psicológicas.

Segundo Caldeira (2013) cada treinador deverá ajustar a sua classificação de exercícios (taxonomia) à sua “filosofia” de treino, mas tendo sempre em mente que um mesmo exercício poderá perseguir diferentes objetivos. Não desvinculando das lacunas que podem advir deste ajustamento, a equipa técnica por decisão do treinador principal optou por utilizar a classificação idealizada por Castelo (2007).

Ao refletir sobre esta temática e perante a descrição das várias classificações de exercícios e propostas metodológicas supracitadas na RL, a caracterização do elemento “essencial” do jogo (Ramos, 2003) é uma referência distintiva e concisa para uma clara compreensão das diferentes tipologias de exercícios, o que me leva a concluir que a minha linha ideológica vai de encontro à taxonomia apresentada por Ramos (2003).

Ramos (2003) caracteriza os exercícios com base na existência ou não da bola, ao qual designa de elemento “essencial do jogo”, o que permite o balizamento da sua rigorosa classificação em três categorias de exercícios:

- **Exercícios essenciais** - todos os exercícios que incluem o elemento “essencial do jogo”, e.g. atirar/defender a baliza. Dentro desta categoria distinguem 3 formas tipo:
 1. Tipo I – ataque contra GR, sem defensores de “campo”.
 2. Tipo II – Ataque contra defesa com GR, com defensores de “campo”.
 3. Tipo III – GR mais ataque contra defesa com GR, exercícios sobre duas balizas.
- **Exercícios especiais:** todos os exercícios que incluem a bola como elemento determinante na perceção e análise da situação.
 - **1. Com oposição** - relação de oposição entre duas equipas; Exercícios com oposição de objetivo(s) do(s) adversário(s).

- **2. Sem Oposição** - sem relação de oposição, livre de adversário(s) mas com bola.
- **Exercícios gerais** – todos os exercícios que não incluem a bola como elemento “essencial” do jogo.

1.11.1 Análise aos Exercícios de Treino

A solicitação deste escalão para competir em 3 competições distintas permitiu a inclusão de 3 treinadores principais a incorporar a equipa técnica. Se bem que a tomada de decisão estava a cargo do treinador principal do escalão, os outros dois treinadores apresentavam sempre as suas filosofias e conceções para a criação de exercícios. Esta reflexão conjunta fomentou um grau de profundidade de investigação e reflexão bastante aceitável, o que se traduziu numa enorme mais valia para o processo de treino da equipa. Esta especificidade de estimular os conteúdos necessários numa perspetiva individual, mas também coletiva, vai de encontro à ideia de Garganta (2010), quando afirma que conforme se quer jogar, assim se deve treinar, o que sugere uma relação de interdependência e reciprocidade entre preparação e a competição.

Serão apresentados de seguida os dados relativos à operacionalização dos exercícios durante a época desportiva 2016/2017 nos iniciados B do CFB, segundo a taxonomia proposta por Ramos (2003). Tal como referido anteriormente, a minha posição face à classificação dos exercícios encontra-se preferencialmente orientada para a proposta de Ramos (2003), apesar da taxonomia utilizada no CFB ser a classificação realizado por Castelo (2007). Desta forma, todos os documentos em anexo deste relatório e de criação para o clube estarão classificados segundo essa proposta.

O gráfico 1 apresenta a percentagem de categorias de exercícios ministrados durante toda a época desportiva 2016/2017.

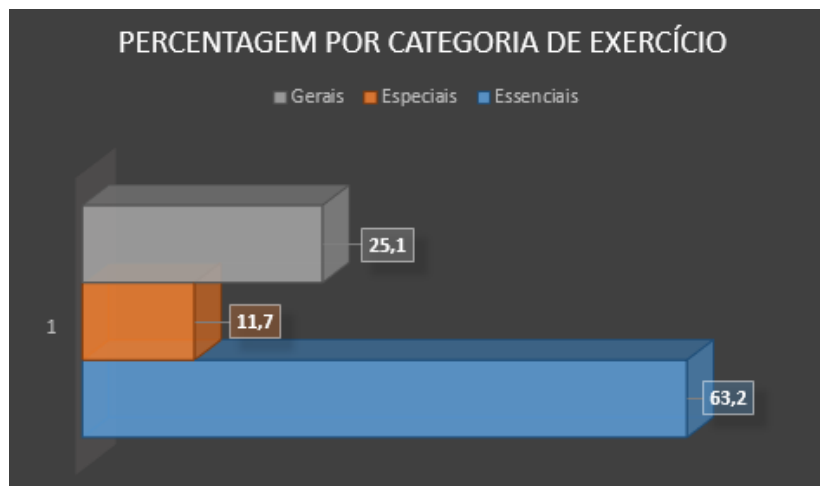


Gráfico 1 - Percentagem de exercícios realizados por categoria

A análise gráfica permite identificar que a utilização de exercícios gerais, os quais não incluem o elemento essencial do jogo apresenta uma percentagem de 25,1%, a qual é superior à percentagem dos exercícios especiais, que apresenta 11,7%.

A percentagem de 63,2 dos exercícios essenciais, que incluem bola e o objetivo essencial do jogo, é esclarecedora quanto aos métodos de treino de eleição dos treinadores.

A proposta de taxonomia de Ramos (2003) descrimina categorias e subcategorias de exercícios, pelo que uma análise mais profunda aos métodos utilizados é necessária.

O gráfico 2 apresenta a percentagem de exercícios realizados segundo a sua tipologia durante toda a temporada desportiva.



Gráfico 2 - Percentagens referentes à tipologia de exercícios realizados

Dentro da categoria “essenciais”, os exercícios de tipo I apresentam apenas 5,1%, o que é representativo da sua escassa utilização, apesar de no período preparatório terem sido recorrentes através de situações padronizadas de relação numérica elevada, e.g. 8x0 ou 10x0. A utilização de exercícios do tipo II foi mais frequente durante a época como comprova o seu valor percentual, 14,3%.

Duma perspetiva micro estrutural, com uma relação numérica inferior, a uma perspetiva macro estrutural, com relações numéricas superiores até ao jogo formal, a utilização de exercícios essenciais do tipo III foi a maioritária no processo de treino, com um valor percentual de 38,2%. Ao longo de toda a época este tipo de exercícios foi alvo de variabilidade ao nível da relação numérica e da relação da oposição.

Os exercícios especiais sem oposição exibem um valor de 4,9%. Ligados ao aperfeiçoamento técnico-tático individual dos jovens, estes exercícios não envolvem a tomada de decisão mas a maximização das ATTB como o passe e receção. Já os exercícios especiais com oposição revelam um valor de 12,4% de operacionalização e estavam muitas vezes ligados com situações de treino de princípios de jogo em situação de relação numérica mais reduzida.

Por último, evidenciar a percentagem de 25,1% para os exercícios gerais, o que permite clarificar a importância que foi dada à preparação multilateral do jovem jogador, o ajustamento do processo de recuperação e preparação dos jogadores complementar aos restantes métodos de treino durante o planeamento do ciclo de treino global.

1.12 Programa de Prevenção de Lesões – FIFA 11+

Segundo Pfirrmann, Ingelfinger & Simon (2016), a incidência de lesão em jovens jogadores praticantes de futebol é de 2.0 a 19.4 por cada 1000 horas de prática, enquanto para o mesmo período de prática, em jogadores séniores de cariz amador, o risco de incidência lesivo ronda apenas o intervalo entre 0.8 a 8.5. Estes números alertam-nos para o facto da necessidade e esforço necessário para prevenir e controlar as lesões, principalmente aquelas que impedem os jogadores de praticarem a sua modalidade ou que evoluem para patologias que possam comprometer o processo de crescimento dos jovens e mesmo a qualidade de vida em fase adulta (Giza et al, 2005; Brito et al., 2012).

Estas referências científicas alertam-nos para a necessidade de acompanhamento individualizado ao nível bio-psico-social dos jogadores, principalmente em jovens que se encontram em fase de maturação fisiológica e mental.

É neste intuito que surgiu a necessidade de implementação de um programa que minimize o risco de lesão para os nossos jogadores. Assim, a equipa técnica em articulação com o departamento médico da formação do clube decidiram integrar no processo de treino do escalão, o programa de prevenção de lesões (PPL) FIFA 11+. Todo o processo inerente à sua integração resultou num projeto de inovação que se encontra descrito na Área 2 deste relatório.

1.13 Controlo da Competição

Numa perspetiva de autodiagnóstico perante a operacionalização da nossa forma de “jogar”, bem como para paralelamente documentar o desempenho individual dos jovens jogadores, a equipa técnica delineou um conjunto de medidas de controlo da competição.

Aos meus respetivos colegas estagiários foram incutidas tarefas como a observação do adversário, a apresentação de vídeos motivacionais e de análise do adversário. Da minha responsabilidade ficaram estabelecidas as seguintes funções: realização de um relatório individual de jogador por jogo, respetivo relatório trimestral e o registo de dados quantitativos da competição.

1.13.1 Dados Estatísticos de Competição

Segundo Reilly e Gilbourne (2003, como referido em Braz et al., 2009) a distribuição de comunicações realizadas nos quatro primeiros congressos mundiais de futebol publicados no *Journal of Sport Science*, confirmam o interesse na análise competitiva, sendo este o principal assunto abordado com 51 dos 296 estudos a investigar tal problemática.

Tendo presente que a equipa técnica não teria acesso a qualquer tipo de *software* que facilite o controlo competitivo, a solução encontrada foi a adaptação de um modelo de controlo quantitativo da competição existente no clube. O registo de dados como o tempo de jogo, os golos e assistências tornou-se assim possível, sendo realizado em todas as jornadas de todas as competições. O responsável pelo seu preenchimento era sempre o treinador adjunto que acompanhava um dos treinadores principais na competição.

O modelo de registo digital para o preenchimento dos dados quantitativos foi facultado à equipa técnica pela coordenação do CFB e o seu preenchimento deverá ser realizado para todas as competições em curso do escalão, e entregue na reunião prévia à primeira sessão de treino semanal.

Apresenta-se como exemplo (Anexo 2) parte do registo quantitativo, inserido no processo de controlo da competição relativamente ao Campeonato Distrital de Juniores “C” – Divisão de Honra.

1.13.2 Relatório Individual de Competição

Partindo da utopia no que concerne ao processo de formação, Braz et al. (2009) evidencia que cada jogador deveria ser analisado quantitativa e qualitativamente de modo a ser definido o seu potencial de valor agregado.

Partilhando desta visão, mas sem recursos de ponta tecnológicos, como por exemplo, *softwares* de gestão integrada, a equipa técnica viu-se obrigada a encontrar alternativas realistas e adaptadas ao contexto de formação. Assim através de uma reflexão interna entre a equipa técnica foi possível discernir as dimensões, ações e dados estatísticos requeridos para a compilação de um modelo de relatório individual para a competição.

Com essa informação foi-me possível construir um modelo de relatório individual de competição (Figura 3), elaborado com a terminologia e grau de classificação interna, e sem suporte científico, mas ainda assim adaptado ao contexto e conforme as expetativas da equipa técnica.



Clube de Futebol "os Belenenses"

Relatório Individual de Desempenho em Competição

Data: 06/11/2017 Competição: AF Lisboa Juniores C - "Honra" Local: Casa Adversário: Casa Pia
Resultado: 4-1 (Vitória)

Nome	Lucas Ferreira	Escalão	Iniciados B
Posição	Médio Direito	Pé Dominante	Direito
Dimensão Técnica			
<i>Classificação da Performance (1- Não satisfaz; 2-Satisfaz; 3- Boa; 4- Muita Boa; 5- De excelência)</i>			
Ações Técnicas Ofensivas			4
Ações Técnicas Defensivas			4
Tomada de Decisão Adequada			4
Qualidades Físicas			5
Observações			
Tecnicamente muito forte sempre que foi chamada a intervir durante o jogo. Defensivamente cumpriu, fazendo uso da sua disponibilidade física para ajudar a equipa. Deve por vezes ser melhor na tomada de decisão e aumentar os índices de confiança à frente da baliza.			
Dimensão Tática			
<i>Classificação da Performance (1- Não satisfaz; 2-Satisfaz; 3- Boa; 4- Muita Boa; 5- De excelência)</i>			
Princípios Específicos Ofensivos			4
Princípios Específicos Defensivos			3
Compreensão das Missões Tática Específicas			4
Compreensão do Modelo de Jogo Adotado em Competição			5
Observações			
Revelou ser importantíssimo neste jogo no momento ofensivo, onde desequilibrava de forma tremenda, e também no momento defensivo, onde auxiliou sempre a equipa nas coberturas ao nosso lateral. Tem-se adaptado muito bem às ideias do treinador, e o seu desempenho é um claro exemplo disso.			
Dados Estatísticos			
Tempo de Jogo:			34 minutos
Golos:			2
Assistências:			0
Atitude Competitiva			Revela Bastante
Classificação da Performance de Jogo - 4			
Observações Gerais:			
Num jogo difícil do ponto de vista individual pelo bloco baixo e encurtamento das linhas do Casa Pia, o Lucas teve poucos momentos com bola. Depois de um rasgo individual de classe através de um movimento diagonal interior em que concretiza o seu 1º golo, na 2ª parte cumpriu e ainda faturou de canto. Defensivamente sempre responsável nas coberturas defensivas no corredor pelo qual era responsável.			

Figura 3 - Modelo de Relatório Individual de Competição

O relatório supra permite a avaliação individualizada da performance dos jogadores em função de duas dimensões: técnica e tática. Da capacidade de realizar ações técnicas ofensiva e defensivamente, ao grau de tomada de decisão e respetiva disponibilidade física na competição, todas estes domínios são alvo de avaliação e respetivo preenchimento.

Por sua vez, numa dimensão tática, os princípios de jogo atacantes e defensivos a compreensão das missões táticas específicas e a compreensão do modelo de jogo adotado em competição são as variáveis a observar.

Em cada uma das vertentes é feita uma análise dimensional, com recurso ao preenchimento da informação por extenso ou através de valores inteiros.

A classificação utilizada é numérica para promover a facilitação do seu preenchimento, encontrando-se discriminada segundo a seguinte classificação: 1- não satisfaz; 2- satisfaz; 3- boa; 4- muito boa; 5- de excelência.

A data de entrega deste documento ficou definida para a segunda sessão de treino, numa periodicidade semanal.

1.14 Panorama de Necessidades

Um clube com uma formação de excelência como o CFB acarreta uma multiplicidade de exigências ao nível logístico, material e humano. Para o adequado funcionamento do clube, assim como para a evolução dos seus profissionais, o suporte e as condições apresentadas aos elementos que formam os seus quadros deve constituir-se como uma prioridade para a direção.

Neste prisma, a equipa técnica realizou uma reflexão acerca do panorama de necessidades que o escalão, e agregadamente toda a Formação considerava como prioritárias. Bem distante do comodismo, a equipa técnica com este propósito pretende observar, analisar e reformular as condições do clube para elevar os seus padrões de prática profissional.

Resultante desta visão, a tabela 4 é figurativa das necessidades e respetivos propósitos prioritários destacados pela equipa técnica de iniciados B.

Necessidades	Propósitos
Criar um gabinete/sala para treinadores e respetivas equipas técnicas da formação com recurso a material de suporte à sua intervenção: quadro branco e computador	Melhoria nas condições de trabalho e de motivação para as equipas técnicas Aumento dos recursos para o planeamento Melhoria na confraternização entre equipas técnicas de diferentes escalões.
Criação de uma sala para jogadores com recurso a projetor e/ou televisor	Melhoria nas relações interpessoais entre jogadores da formação Possibilidade de realizar reuniões e apresentações aos plantéis da formação
Criar um gabinete para o Departamento de Observação da Formação, com respetivos recursos humanos especializados	Melhoramento da estrutura organizativa do clube Mais motivação para os observadores e rigor no seu trabalho

	Processo de observação e recrutamento ascenderia a um nível superior
Aquisição de material de treino: balizas futebol 7 e uma de futebol 11, assim como escadas de coordenação e bebedouros	Mais opções para o processo de treino Garantir a hidratação adequada dos jovens

Tabela 4 - Quadro de necessidades destacados pela equipa técnica de iniciados do CFB

Área 2 – Inovação e Investigação no Futebol

2.1 Introdução

O presente estudo enquadra-se no âmbito do plano de estudos referente ao Mestrado de Treino Desportivo da FMH. A sua realização deu-se durante o estágio profissionalizante no Clube de Futebol “Os Belenenses”

O aumento exponencial da popularidade do Futebol promove indubitavelmente na sociedade portuguesa um aumento nos índices de participação (Brito, Malina, Seabra, Massada, Soares, Krustup & Rebelo, 2017), contudo ao longo do tempo, as características da modalidade têm promovido um aumento significativo do risco de lesão no futebol. A fraca dinamização dos departamentos médicos, essencialmente ao nível do futebol de formação eleva a necessidade dos treinadores e técnicos ligados ao Treino em refletir sobre esta vertente.

Desta forma a equipa técnica decidiu documentar e analisar à luz da evidência científica atual, o planeamento, prescrição e respetiva integração de um programa de prevenção de lesões (PPL), o FIFA 11+ durante a época desportiva de 2016/2017. Resultante desta necessidade contextual, este estudo assume-se como um projeto de inovação pelo pioneirismo de aplicabilidade dum programa deste tipo no clube supracitado, sendo que a base do planeamento e respetiva operacionalização desta vertente de treino é suportada por este programa.

Do ponto de vista estrutural, o presente documento irá englobar uma parte introdutória e um enquadramento científico sobre as temáticas a abordar durante o estudo. Posteriormente irão ser apresentados os objetivos gerais e específicos definidos pela equipa técnica em concordância com o autor, bem como a metodologia respeitante ao estudo. A apresentação e discussão dos resultados comparativamente à evidência científica disponível serão também apresentadas. Para finalizar seguir-se-á a conclusão e sugestões para perspetivas futuras de estudos na área, com as referências e anexos a serem disponibilizados no final do documento.

2.2 Enquadramento Científico

À escala mundial, o Futebol é responsável por 10% das lesões desportivas que requerem cuidados médicos diversificados (Emery, Meewise & McAllister, 2006) com respetivos impactos económicos e sociais ao nível da Saúde (Meeuwisse, Tyreman, Hagel & Emery, 2007). Portugal segue esta tendência mundial, onde o Futebol se destaca como a modalidade com mais jogadores federados (Brito et al., 2017).

Este elevado índice de participação ativa no Futebol acarreta um aumento da prevalência de lesões associadas à modalidade, maioritariamente ao nível da população jovem (Kakavelakis, Vlazakis, Vlahakis & Charissis, 2003). Neste tipo de população, as consequências de uma lesão podem ser duradouras e permanentes até à fase adulta, pelo que esta preocupação tem alavancado o tema da prevenção e controlo patológico no Desporto (Meeuwisse, Emery, & Hartmann, 2005). Das consequências resultantes de um episódio lesivo em jovens desportistas destacam-se o aparecimento de patologias precoces do foro ósseo, os custos médicos elevados associados e o consequente decréscimo da prática de atividade física (Meeuwisse et al., 2005). A prática do futebol, que se caracteriza pelo contato e elevado número de colisões durante o jogo apresenta, portanto, um risco de lesão associado (Nogueira, Laiginhas, Ramos, & Costa, 2017) resultante do tipo de esforço e ações motoras que lhe são específicas.

A literatura científica atual que investiga a incidência e a epidemiologia de lesões resultantes da prática do futebol sofre de discrepâncias evidentes essencialmente pela falta de consenso quanto à definição de lesão (Fuller et al., 2006) essencialmente pelos critérios serem variáveis de investigador para investigador, podendo incluir múltiplos fatores que abarcam desde aspetos fisiológicos, terminando na incapacidade funcional, que determina paragem momentânea, mais ou menos prolongada, da prática desportiva (Massada, 2001).

Para o mesmo autor, a lesão desportiva caracteriza-se como “uma patologia traumática adquirida durante um jogo ou prática desportiva, causando uma ou mais das seguintes condições: redução da atividade, necessidade de tratamento ou aconselhamento médico” (Massada, 2001). Já para Nogueira et al. (2017) qualquer sintoma físico resultante da prática desportiva, em treino ou jogo é considerado como uma lesão.

Esta falta de consenso universal de terminologia condiciona a investigação epidemiológica acerca da patologia traumática em contexto desportivo (Massada, 2001) e contribui para a discrepância de resultados fidedignos (Gonçalves, 2000). Ainda para mais, o futebol é uma modalidade, incontornavelmente, caracterizada pelo contacto e colisões entre os seus participantes, sendo o risco de lesão elevado daí que o conhecimento da epidemiologia, da etiologia, da incidência da lesão nesta modalidade seja de extrema importância.

Segundo estudos recentes na área, a taxa de incidência de lesão em profissionais desta modalidade, por época, situa-se entre os 2.3% e os 38.2% (Peterson et al., 2017) representando cerca de 6-9 lesões por 1000 horas de exposição (Fuller, 2006). Outros autores revelam um

intervalo de 8 a 43 lesões por 1000 horas de prática em competição, e cerca de 1 a 13 lesões por 1000 horas de prática ativa em treino para (Peterson et al., 2017), também estes dados relativos a profissionais de futebol. Em jovens atletas praticantes da modalidade, Faude, Rößler, & Junge (2013) no seu estudo revelaram uma incidência entre 2 a 7 lesões por 1000 horas de prática. Já referente à população jovem portuguesa, Nogueira et al. (2017) observaram uma diferença significativa entre o número de lesões ocorridas em competição, 14 lesões por 1000 horas de prática, e em treino com o registo de 2 lesões por 1000 horas de prática.

Peterson et al. (2017) afirmam que o risco de lesão é superior em futebolistas adultos comparativamente aos mais jovens suportando esta visão pelo número de horas de prática ser proporcionalmente também mais elevado. Os mesmos autores destacam ainda o nível de maturação dos jovens como uma variável de relevo, na medida em que o estado maturacional está proporcionalmente relacionado com o risco de lesão. Assim jovens num estado maturacional mais avançado face à sua idade cronológica apresentam uma predisposição lesiva mais evidente (Peterson et al., 2017). Em concílio com esta visão, Ford et al. (2011) asseguram que após o desfecho do processo de maturação e com o aumento progressivo da carga de treino, o risco de patologias ósseas reduz embora o risco de lesões musculares aumente.

As lesões no futebol, predominantemente, afetam estruturas musculares e tendinosas (52.8%), complexos articulares e ligamentares (32.3%) (Ekstrand, Waldén, & Hägg, 2016). No que diz respeito à região destas lesões, é possível identificar, uma elevada taxa de incidência ao nível membros inferiores (85.5%), mais especificamente ao nível da região da coxa (24.6%) seguida pela articulação tibiotársica (21.4%), do joelho (15-19%) (Gonçalves, 2000; Ekstrand et al., 2016) e da cabeça (10,4%) (Giza & Micheli, 2005). Os mesmos autores destacam ainda as lesões mais comuns no futebol, sendo estas: entorses generalizadas (30,7%), entorses da articulação tibiotársica (19.1%), contusões (16,2%) e fraturas (11,6%). As lesões ligamentares ao nível da articulação do joelho apresentam elevada incidência em praticantes de futebol (Kakavelakis et al., 2003) onde se destaca a lesão do ligamento cruzado anterior, com incidência superior em jovens praticantes do sexo feminino (Giza et al., 2005).

Segundo a definição apresentada por Nogueira et al. (2017), a severidade da lesão é definida consoante o número de dias que o futebolista se encontra ausente da prática ativa, desde o dia do mecanismo lesivo. Assim, é possível definir 4 níveis de severidade face ao tempo de ausência em treino ou jogo: mínima (1-3 dias de ausência), baixa (4-7) moderada (8-28), severa (>29). No seu estudo, Brito et al. (2017) evidenciam que a maioria das lesões resulta

num período de ausência competitiva entre 8 a 28 dias. Nesta perspetiva, lesões severas resultantes num período de ausência a rondar o intervalo supracitado representam cerca de 43.1% das lesões, enquanto na sua minoria se registaram lesões de severidade mínima (13.3%).

Torna-se importante classificar a lesão quanto ao seu mecanismo, que deriva do contato entre jogadores, ou destes com objetos circundantes à prática da modalidade (mecanismo direto) ou de situações em que o jogador se lesiona sem contato, ao realizar travagens, mudanças de direção, acelerações ou outro tipo de movimento (Dantas & Silva, 2017).

A lesão traumática é responsável pela maior taxa de incidência de lesões no Futebol (Dantas et al., 2017), embora as lesões por sobreuso também sejam recorrentes nos seus praticantes. Esta informação está em concordância com a literatura atual, que atribui a incidência do número de lesões de causa traumática em jovens jogadores à acumulação crónica de stress neuromuscular (Le Gall et al., 2006). Esta incidência tende a aumentar até à fase adulta essencialmente pelo aumento da competitividade entre jogadores e consequente aumento do número de colisões (Aoki et al., 2010). No entanto, lesões subtis e que se apresentem com uma dor gradual, usualmente repetida, também são ocorrentes. Estas lesões resultantes pelo sobreuso das estruturas necessitam de uma avaliação ainda mais cuidadosa do especialista, dado que muitas destas patologias inflamatórias apresentam semelhanças com este tipo de dor (Grisogono, 1989).

Ao refletir sobre as lesões no futebol parece que o nível competitivo é determinante no tipo de lesões que incidem nos seus praticantes. Daí que dentro da mesma faixa etária, em virtude desta mesma exigência competitiva, a diferença é bastante evidente permitindo a conclusão que existe uma diferença na natureza do jogo entre o futebol de formação e sénior, e entre o contexto amador e do alto rendimento (Aoki et al., 2010).

Além de todas as exigências fisiológicas necessárias à prática do futebol, outros fatores podem assumir uma relevância determinante na predisposição da lesão. Hawkins & Fuller (1999) dividem estes fatores em duas categorias, os fatores intrínsecos (relacionados com o jogador) e os fatores extrínsecos (relacionados com o ambiente).

As condições climatéricas, o tipo de calçado, o equipamento e a superfície de jogo são alguns exemplos de fatores extrínsecos. Soares (2007) afirma que 20 a 25% das lesões no futebol são da responsabilidade da superfície do terreno de jogo, o que demonstra a grande importância deste fator de risco. Há muito que o tipo de piso é alvo de investigação na literatura,

essencialmente na identificação dos efeitos da prática do futebol em diferentes superfícies. Steffen, Andersen & Bahr (2007) identificam que os primeiros relvados sintéticos eram propícios ao aparecimento de lesões, o que possivelmente resultava da menor capacidade de absorção energética desencadeada durante o ataque do pé ao solo funcionando como fator facilitador de patologias ligadas a sobrecarga funcional (Massada, 1989).

Segundo Ekstrand, Timpka, Hagglund, & Karlsson (2006) a relva natural é a superfície tradicional para os jogos e treinos de futebol, mas muitas regiões possuem um clima que não ajuda ao desenvolvimento adequado da relva, e é nesta medida que o desenvolvimento de pisos alternativos, por parte das empresas especializadas, têm ganho uma nova importância no mundo do Futebol.

A prática do Futebol pela população jovem difere do carácter lúdico ao competitivo, pelo que os objetivos e as habilidades divergem, tal como os padrões de lesão, segundo a região geográfica e os diferentes estilos de jogo das equipas (Brito et al., 2017). Defendendo esta ideia, alguns autores apelam à necessidade iminente para a introdução de estratégias preventivas específicas (Nogueira et al., 2017). Porém, a criação personalizada deste tipo de PPL necessita obrigatoriamente de um conhecimento epidemiológico sustentado. Investigando esta problemática (Nogueira et al., 2017; Brito et al., 2017) referem que esta informação sustentará a criação de novos programas preventivos.

Segundo a investigação científica atual, uma redução considerável entre os 30 e os 70% pode ser observada com a implementação de PPL (Barengo et al., 2014) pelo que o desenvolvimento deste tipo de programas é fundamental para reduzir o risco de lesão, e ainda os possíveis impactos económicos e sociais advindos de um período de imobilidade, tratamento e reabilitação pós-lesão (Soomro et al., 2015). Embora alguns PPL tenham sido desenvolvidos exclusivamente para a modalidade, como o FIFA 11+, outros foram criados numa perspetiva de englobar várias modalidades, onde se destacam o Knäkontroll (Walden, Atroshi, Magnusson, Wagner, & Hagglund, 2012), *Prevent Injury Enhance Performance* (Mandelbaum et al., 2005), HarmoKnee (Kiani et al., 2010), *Nordic Hamstrings Exercise* (Van der Horst, Wouter Smits, Petersen, Goedhart, & Backx, 2014). Quanto à eficácia destes programas, bastantes *randomized controled trials* (RCTs) comprovam o efeito positivo destes na redução de lesões recidivas segundo Olsen et al. (2005, como referido em Soomro et al., 2015). Por exemplo, o PPL *Harmoknee* demonstrou ser eficaz ao reduzir 77% das lesões na articulação do joelho em jovens futebolistas (Soomro et al., 2015), enquanto o FIFA 11+ comprovou o seu

efeito ao promover uma redução do risco de lesão, em jovens futebolistas do sexo feminino, em mais de 30% (Dunsky et al., 2017).

Perante as ideias supramencionadas, os PPL deveriam ser um alvo de atenção especial durante o planeamento do ciclo de treino por parte de treinadores e preparadores (Dunsky, Barzilay, & Fox, 2017). Contudo, outros estudos afirmam que estes resultados não são universais, e que os benefícios são mais evidentes em contexto amador e em jovens do que em contexto de elite ou seniores (Gatterer, Ruedi, & Faulhaber (2012); Soomro et al. 2015).

O artigo de Hubscher et al. (2010, como referido em Soomro et al., 2015) realizado em futebolistas jovens e adultos com idades compreendidas entre os 12 e os 24 anos comprovou a efetividade do PPL através da redução do risco de lesão dos membros inferiores em 39%. Também realizado pelos mesmos autores, outro estudo que incluía diferentes PPL prescritos para jovens e adultos revelou uma redução de 68% de risco de lesão quando utilizados exercícios propriocetivos, e uma redução de 45% quando realizados em combinação com exercícios de fortalecimento e flexibilidade. Leppänen, Aaltonen, Parkkari, Heinonen, & Kujala, (2014) também evidenciaram uma diminuição do risco de lesão em 36% com a introdução de um PPL aplicado durante três vezes por semana como preparação das estruturas musculares antes da sessão (10 minutos).

Em virtude dos diversos fatores de risco de lesão para os futebolistas, desde intrínsecos a extrínsecos, as opiniões na literatura dividem-se relativamente às causas das lesões, todavia a prevenção de lesões no futebol é uma área de interesse e que não pode ser descartada em nenhuma equipa, seja esta amadora ou profissional.

2.3 FIFA 11+

Face a esta demanda, e resultante de um protocolo de cooperação entre 2 centros de investigação e a FIFA - *Medical and Research Centre* (F-MARC), os seus especialistas médicos aplicaram a sua experiência ligada à Medicina Desportiva para criar um conjunto de exercícios, evidenciados à luz da literatura atual, direcionados para a prevenção de lesões em desportistas de ambos os sexos com idades superiores aos 14 anos. Este programa denominado FIFA 11 foi criado em 2003, sendo que em 2006 foi melhorado para a versão FIFA 11+, a qual vigora ao momento.

O FIFA 11+ apresenta uma sequência predefinida, embora se subdivida em três partes distintas (Anexo 3). A parte 1 é composta por exercícios de corrida a velocidade reduzida, alongamentos ativos e contatos controlados com os colegas de equipa. Já a parte 2 inclui 6 conjuntos de exercícios, os quais apresentam três níveis de dificuldade crescente, e com enfoque no fortalecimento dos membros inferiores e da região abdominal, equilíbrio e treino pliométrico. Por último a parte 3 engloba exercícios de corrida a velocidade moderada/elevada, combinados com mudanças de direção. Algumas estratégias transversais a todas as partes do PPL são a manutenção correta da postura durante a realização dos exercícios através de um bom controlo corporal, com os segmentos bem orientados e receções ao solo controladas (FIFA, 2014).

Segundo Al Attar et al. (2017), o objetivo principal destes exercícios engloba a melhoria do controlo neuromuscular, do fortalecimento da região central conhecida como CORE e dos membros inferiores, assim como o desenvolvimento da coordenação, do equilíbrio e da agilidade.

O FIFA 11+ tem sido alvo de investigação a nível mundial essencialmente para aferir a sua eficácia em diferentes tipos de populações ligadas ao Desporto. O primeiro estudo a provar a sua eficácia foi realizado por Steffen et al. (2013) em jovens futebolistas do sexo feminino, entre os 13 e 18 anos, encontrando uma redução de 50% do risco de lesão, quando aplicado pelo menos 2 vezes por semana. Indo de encontro a esta evidência, Soligard et al. (2008), também encontraram percentagens de redução do risco de lesão semelhantes ao estudo supracitado. Já Owoeye et al., (2014, como referido em Bizzini et al., 2015) observaram uma diminuição de aproximadamente 40% na incidência de lesão em jovens futebolistas nigerianos com idades entre os 14 e os 19 anos. Tal como o autor supracitado, Silvers et al. (2015, como referido em Bizzini et al., 2015) também evidenciaram uma redução do risco de lesão de 40% quando implementado o FIFA 11+ duas a três vezes por semana, embora no seu estudo a população tenha sido constituída por futebolistas seniores semiprofissionais.

Paralelamente à redução do risco de lesão, o FIFA 11+ desenvolve-se à medida das necessidades de cada contexto, de cada clube, de cada treinador. É nesta perspetiva que recentes estudos revelam descobertas pioneiras acerca da eficácia do FIFA 11+, como por exemplo Dunsky et al. (2017) que sustentou a melhoria ao nível do equilíbrio em situações estáticas e dinâmicas em jovens futebolistas após implementação deste PPL. Também Impellizzeri et al. (2013) identificou uma melhoria significativa do controlo neuromuscular, mais propriamente

do tempo necessário à contração dos estabilizadores da região central (CORE) e dos membros inferiores, após a implementação do FIFA 11+ durante 9 semanas (aplicado 3 vezes por semana). Contudo, o estudo realizado por Steffen et al. (2013) comprovou que o volume de trabalho administrado para a vertente preventiva no ciclo de treino, é inversamente associado ao risco de lesão. Esta informação indica que quanto mais frequente é a sua implementação no processo de treino, menor é o risco de lesão associado dos participantes (Soligard et al., 2008; Steffen et al. 2013).

Observando a literatura científica atual, o PPL que reúne mais consenso na literatura é o FIFA 11+, o qual se revela altamente efetivo na redução generalizada de lesões desportivas relacionadas com a prática do futebol. Contudo nenhum programa deve ser rígido e fechado permitindo a introdução de novas valências que promovam melhorias na sua operacionalização. É neste prisma que Al Attar et al. (2017) comparou a utilização do FIFA 11+ apenas como aquecimento *versus* a sua utilização pré e pós a sessão de treino, com 15 e 10 minutos para cada parte respetivamente. Os resultados observados indicaram uma redução do risco de lesão nos jogadores que fizeram o treino antes e após a sessão de treino. Segundo estes resultados, em cada 5 futebolistas que realizem o FIFA 11+ antes e após a sessão de treino, uma lesão será prevenida comparativamente à utilização “convencional” do FIFA 11+, embora não tenha sido observado qualquer diferença ao nível da sua incidência. Apesar da eficácia comprovada cientificamente, o maior desafio é mesmo a sua implementação no terreno, essencialmente pela preferência dos treinadores em administrar a prática das vertentes técnico-táticas no processo de treino, levando a que todas as outras vertentes sejam menosprezadas.

2.4 Metodologia

Os profissionais ligados ao Treino cada vez mais redobram a sua atenção na procura de respostas eficientes perante as demandas psico-técnico-táticas que os futebolistas atualmente enfrentam. Assim como a evidência relativa a esta temática se aprimora, a necessidade de consciencialização dos treinadores, principalmente ao nível da formação, para a implementação de estratégias preventivas para a saúde e desenvolvimento harmonioso do processo de formação é fulcral.

O presente projeto de inovação distingue na implementação do seu processo três momentos diferentes. Numa primeira fase a criação de um modelo de registo de lesões para o escalão, e respetivo preenchimento do mesmo numa periodicidade semanal, permitindo a

análise e tratamento dessa mesma informação para comparação com a evidência científica disponível. A integração e condução do programa específico “FIFA 11+” também foi um dos objetivos deste estudo.

2.4.1 Amostra

O presente documento englobou como amostra a equipa de iniciados B do CFB, a qual é constituída por 48 jovens futebolistas do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 14 e os 15 anos de idade. Todos estes jogadores se encontravam federados na Associação de Futebol de Lisboa, estando assim aptos a disputar todas competições oficiais promovidas pela mesma.

2.4.2 Integração do FIFA “11+” no Processo de Treino

A introdução de um PPL requer um planeamento ajustado e organizado, após consenso entre a equipa técnica foi definida a alteração do horário de todas as sessões de treino em função da integração do FIFA 11+. Assim, foi acertado com os jogadores a presença durante mais 15 minutos, neste caso os que antecedem o horário da sessão de treino. Paralelamente, e de acordo com o Al Atar et al (2017), foi também operacionalizado nos últimos 10 minutos de cada sessão.

A integração deste programa no processo de treino ocorreu durante o 2º microciclo e manteve-se até ao final da temporada. Embora o planeamento fosse da responsabilidade dos treinadores principais, a seleção de conteúdos e condução deste PPL foi de minha responsabilidade e dos outros treinadores adjuntos.

Perspetivando o cumprimento do objetivo deste processo e a minimização do risco de lesão dos jogadores em função das suas necessidades fisiológicas, pontualmente existiu a necessidade de integrar outros exercícios preventivos que apesarem de não constarem no FIFA 11+ estimulassem de forma ainda mais especializada estas necessidades.

Relativamente à seleção de conteúdos face à etapa de formação deste escalão, a preocupação foi sempre a introdução de estratégias que promovessem o controlo neuromuscular durante movimentos estáticos e dinâmicos, assim como reforço das estruturas ligamentares, a estimulação propriocetiva, o trabalho de flexibilidade e a coordenação motora. Todas estas qualidades físicas são expressas na forma de exercícios que potenciem o desenvolvimento multilateral do jovem, e em virtude das necessidades da equipa e do microciclo em questão.

Já a condução do FIFA 11+ diferiu da que consta descrita pela F-MARC, essencialmente devido ao número de jogadores do plantel ser elevado. Apesar disso, a estruturação assentava sempre numa parte inicial composta por exercícios de corrida simples e/ou associadas com mudanças de direção e introdução de saltos e receções ao solo. Numa segunda vertente era solicitado o treino especializado a uma qualidade física e/ou uma região anatómica, como ao grupo muscular dos hamstrings, que várias vezes introduzimos o exercício de *Nordic Hamstrings* para prevenção e diminuição do risco de lesão como demonstra Ekstrand et al. (2016) no seu estudo. Este é um exemplo de adaptações de outros PPL em funções das necessidades dos nossos jogadores, tal como já referido anteriormente. Por último destaca-se uma terceira parte com exercícios de corrida em distâncias superiores e/ou *sprints*.

2.4.3 Modelo de Registo de Lesões

Segundo Lawrence Weed (1968, como referido em Oliveira, 2015) apenas um registo clínico organizado pode ser considerado um documento científico, daí a necessidade de elaboração de um modelo sintético, com informação fidedigna para equipa técnica e respetivo planeamento do ciclo de treino. É desta forma que resulta a organização do modelo de registo representado em anexo (4)

A criação de um modelo de registo de lesões coletivo teve por base um acordo entre a equipa técnica e o departamento médico dos campos de interesse a registar. Assim, nos primeiros dois campos do modelo encontram-se os nomes e as medidas antropométricas que eram avaliadas no início de cada mês. Após o registo do membro inferior dominante do jovem praticante descreve-se o mecanismo de lesão, que paralelamente deve ainda incluir a severidade da lesão (1-5) consoante a classificação da severidade da dor de Nogueira et al. (2017) e respetiva data, região corporal afetada pelo episódio lesivo e se o mesmo ocorreu em treino ou competição. O próximo campo de preenchimento compreende o tempo de inatividade que era registado após o diagnóstico clínico. Por último, a prioridade de intervenção na vertente de readaptação ao treino, ou seja, a necessidade de individualização do trabalho no regresso à prática desportiva. Esta classificação foi definida pela equipa técnica numa escala de 1-5. Embora esta classificação interina não resulte de nenhuma evidência científica permite à equipa técnica ajustar as necessidades individuais, o máximo que nos é possível, sempre em função dos objetivos coletivos.

Afim de promover tempo suficiente para a análise da informação ficou definido que a entrega seria realizada semanalmente ao treinador principal do escalão, mais precisamente à terça-feira, permitindo assim a troca de informação entre o departamento médico e a equipa técnica relativo a patologias ocorridas em competição.

2.4.4 Tratamento de Dados

O tratamento de dados foi realizado com recurso à utilização do software Microsoft Office Excel 2017 perspetivando a análise, organização e estruturação textual e gráfica da informação. Alguns gráficos foram realizados afim de clarificar e facilitar a leitura da informação, essencialmente através de valores inteiros ou percentagens.

2.5 Resultados

Face aos objetivos deste projeto de inovação, os seguintes aspetos foram alvo de reflexão e respetiva análise: região anatómica da lesão, a tipologia de lesão, a incidência de lesão, o mecanismo e contexto de lesão, o tipo de piso em que resultou o episódio lesivo e os respetivos tempos de inatividade pós-lesão.

Por último foi realizada uma comparação, entre trimestres, do número total de lesões ocorridas durante toda a época (81): primeiro trimestre (outubro-dezembro), segundo trimestre (janeiro-março) e o terceiro trimestre (abril-junho).

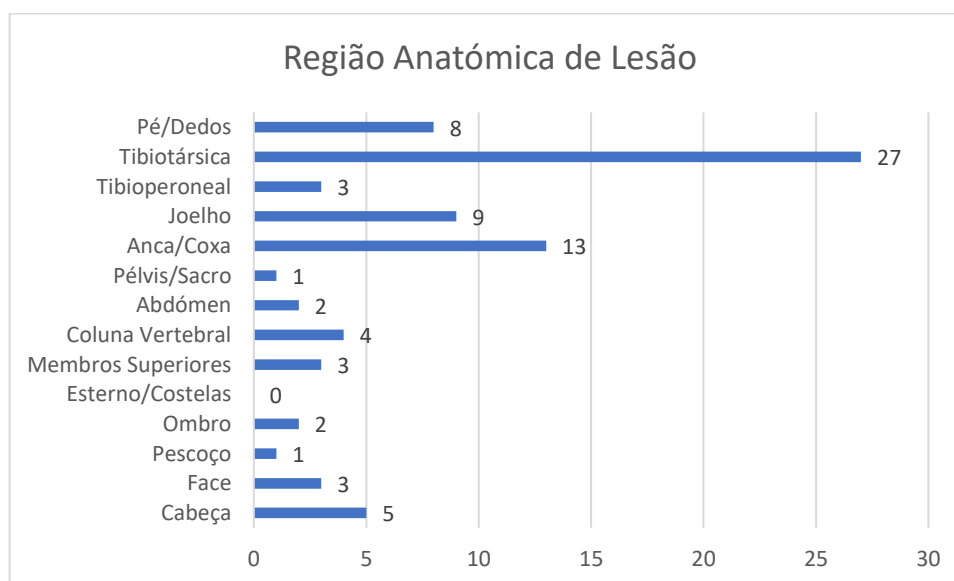


Gráfico 3 – Valores representativos das regiões anatómicas lesadas

Analisando os dados relativos à região anatómica de lesão (gráfico 3), a articulação tibiotársica evidencia o maior número de registos (27), seguida da anca e coxa (13). Por sua vez, as estruturas anatómicas em redor da articulação do joelho sofreram 9 episódios lesivos, não muito distante dos 8 casos referentes ao pé. Se bem que outras regiões também sofreram danificações estruturais, o esterno e costelas foram as únicas estruturas anatómicas que não registaram qualquer intercorrência.

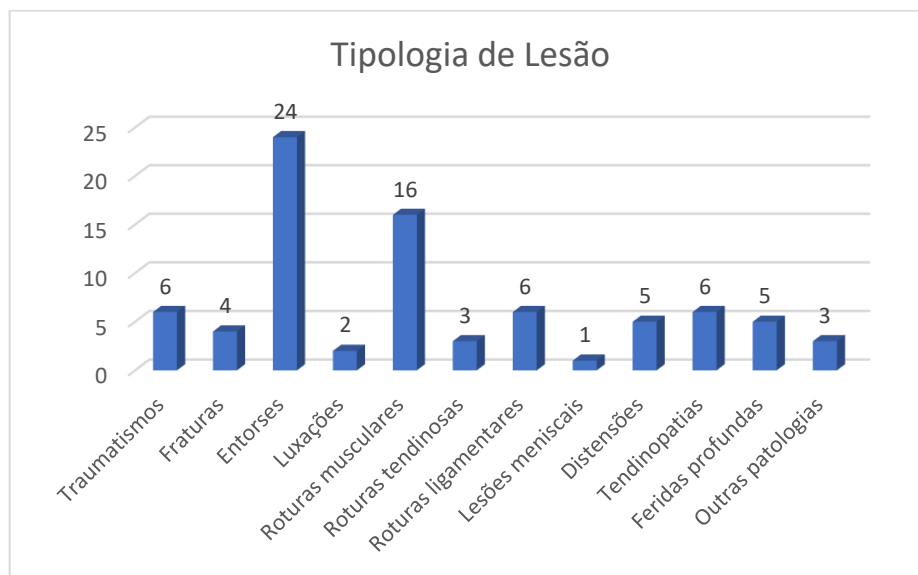


Gráfico 4 – Dados relativos à tipologia de lesão durante toda a época desportiva

Relativamente à tipologia de lesão (gráfico 4), o valor referente às entorses assume total preponderância, com cerca de 24 casos registados, destacando-se a entorse da tibiotársica em interseção com os dados do gráfico 3. De seguida encontram-se as roturas musculares (16) e os traumatismos e tendinopatias, ambos com 6 casos identificados. Em antítese os tipos de lesão com menos incidência foram as luxações (2) e as lesões meniscais (1).

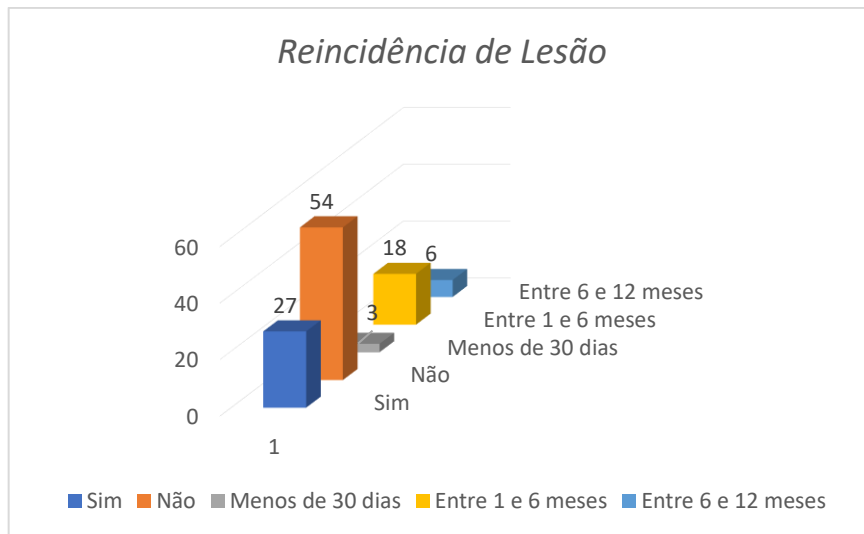


Gráfico 5 – Valores relativos à reincidência de lesão na mesma região anatómica

Como demonstra o gráfico 5, das 82 lesões registadas apenas 27 voltaram a reincidir na mesma região anatómica, o que perfaz uma percentagem de 32.9% de lesões recidivantes. Destas, apenas 3 delas voltaram a ocorrer no primeiro mês, sendo que a maioria foi identificada entre o 1º e o 6º mês. As outras 6 lesões registadas recidivaram entre 6 a 12 meses depois.

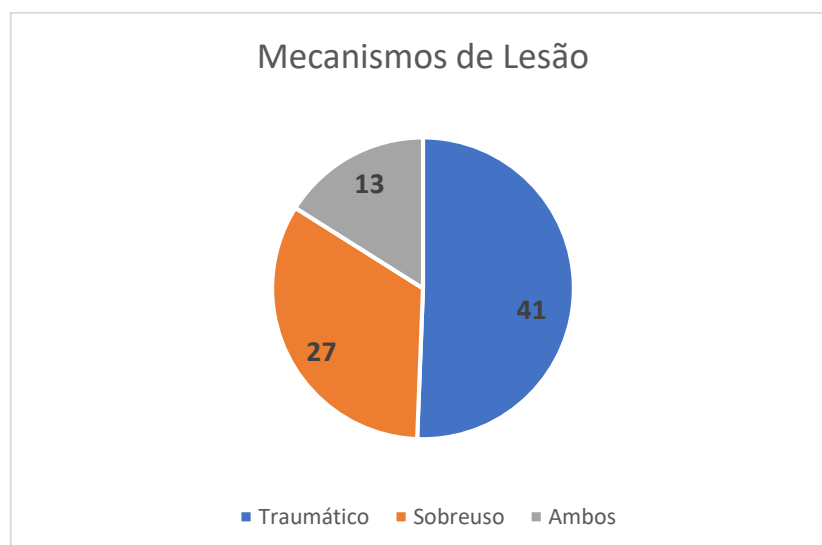


Gráfico 6 - Valores referentes aos mecanismos de lesão

No que se refere aos mecanismos de lesão (gráfico 6), os valores permitem esclarecer que a maioria das causas dos episódios de lesão foram traumáticas (41), sendo que 27 ocorreram por sobreuso das estruturas anatomofisiológicas e 13 através da combinação de ambos os mecanismos lesivos.



Gráfico 7 - Valores relativos ao contexto onde ocorreram lesões

Analisando o contexto de ocorrência das lesões (gráfico 7) é possível distinguir que 44 destas aconteceram numa realidade competitiva, portanto em momento de jogo, enquanto os restantes 37 casos registados sucederam em regime de treino.



Gráfico 8 – Dados relativos aos tipos de piso onde ocorreram lesões

Analisando os diferentes tipos de superfície do terreno de jogo (gráfico 8) denota-se uma diferença bastante significativa entre a incidência de lesão em relva natural, onde se registam apenas 2 casos, face à larga maioria de intercorrências identificadas em piso sintético (79).

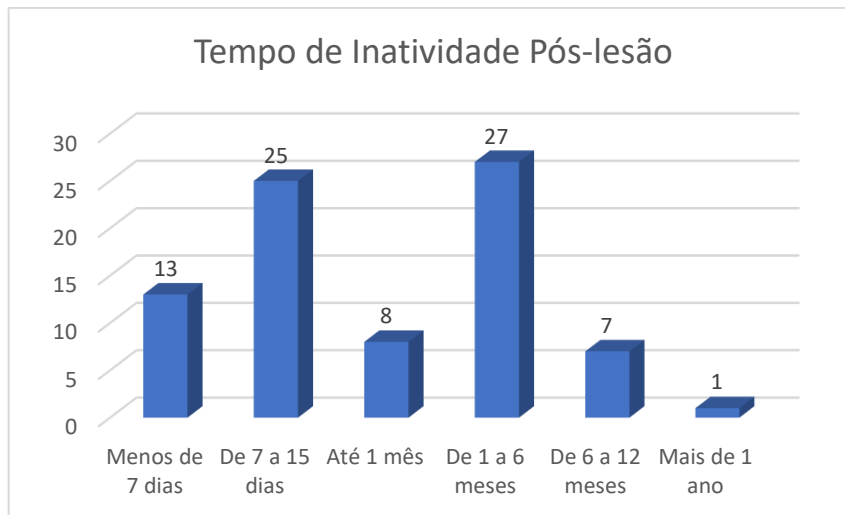


Gráfico 9 - Valores representativos do tempo de inatividade pós-lesão

Segundo o gráfico 9, dos 5 períodos definidos para o tempo de inatividade pós-lesão, apenas 1 caso revelou um tempo de paragem superior a 1 ano. Em antítese, o menor tempo possível de paragem que corresponde a menos de 7 dias de paragem registou um total de 13 casos. Embora as lesões com um tempo de ausência entre os 7 e 15 dias (25) e entre 1 a 6 meses (27) tenham sido as mais prevalentes.

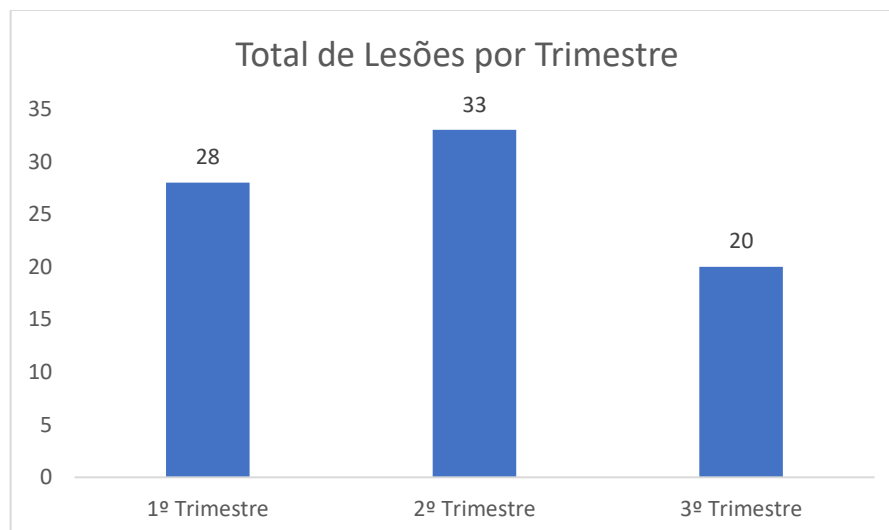


Gráfico 10 - Valores representativos do total de lesões por trimestre

Em relação ao número total de lesões ocorridas no plantel durante toda a época desportiva, é possível diferenciar que o 1ª e o 2º trimestre assinalaram um número de lesões praticamente semelhante, com 28 e 33 casos identificados respetivamente. No 3º trimestre constata-se uma diminuição do número de intercorrências, apenas 20 lesões, face a cada um dos seus períodos antecessores.

2.6 Discussão

Após a apresentação dos resultados torna-se pertinente confrontar estes dados com a literatura científica atual.

O estudo de Brito et al. (2012) realizado em 674 jovens futebolistas masculinos portugueses, com idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos, a qual se assemelha ao dos praticantes deste estudo, refere que a região de maior ocorrência de lesões é o membro inferior, o que vai de encontro aos resultados deste estudo. Porém, dentro das estruturas dos segmentos inferiores, outros autores destacam hierarquicamente a coxa, a articulação tibiotársica, o pé, e o joelho a registar o maior número de lesões respetivamente, o que já não se evidencia por essa ordem neste estudo, dado que a região com maior prevalência foi a articulação tibiotársica, seguida da coxa, do pé e só depois o joelho. Já Chicharro (2004) no seu artigo elaborado com jovens jogadoras seniores de futsal observou que a região anatómica de maiores intercorrências no futebol é o tornozelo (23,8%), a coxa (20.6%) e o joelho (17.5%), o que se assemelha bastante aos resultados do presente estudo.

Relativamente ao tipo de lesão, o artigo de Leite & Neto (2003) realizado em 38 jovens futebolistas do sexo masculino evidenciou que a tipologia de lesão com maior incidência no futebol é a entorse da tibiotársica (34%) o que se enquadra com os resultados deste estudo. Hawkins et al. (2001) evidenciou que 39% das lesões ao nível do joelho são entorses sendo o ligamento cruzado anterior a estrutura mais afetada, associado ao menisco medial e ligamento colateral medial. São este tipo de mecanismos de torção/rotação, que entram dentro da subcategoria da causa traumática, que apresentam o maior número de casos nos nossos resultados (41) seguidos pelas lesões advindas por mecanismo de sobreuso das estruturas (27). Apesar do valor significativo que apresenta, a articulação do joelho no nosso estudo apresenta menor incidência que a coxa e a anca.

Ekstrand, et al. (2006) afirmam que as lesões musculares representam cerca de 30% do tempo de inatividade nos jogadores de futebol, nomeadamente entre 3 a 15 dias de inaptidão física. Sendo o segundo tipo de lesão que mais afetou o plantel, estes dados vão de encontro com o presente estudo, embora o tempo de inatividade pós-lesão mais frequente nos nossos resultados se enquadre num intervalo entre 1 a 6 meses, e só depois seguido pelo período anteriormente descrito pelos autores.

Dos 82 casos registados no total, 44 destes ocorreram durante o contexto competitivo e 37 durante o regime de treino. Esta informação parece estar de acordo com a literatura atual visto que Barbosa & Carvalho afirma que pelo nível de exigência ser superior em jogo há uma maior exposição à lesão, ocorrendo mais lesões neste contexto (60%) do que em treino (30%).

O tipo de piso também foi alvo de análise, com uma distinção clara entre a ocorrência de lesões em piso sintético (79) face a superfícies de relvado natural (2). Tendo o complexo desportivo do CFB apenas relvados sintéticos, o número de horas de prática ativa sob este tipo de superfície foi muito superior ao de relvado natural, que apenas era alvo de prática em deslocações competitivas disputadas em estádios adversários que apresentassem esse recurso logístico. Teixeira (2011) no seu estudo comprovou o maior número de lesões no futebol em relvados artificiais comparativamente a superfícies de relva natural, e que estas acusam maior incidência em contexto de treino, o que reflete concordância com os dados obtidos neste estudo.

Por último importa salientar a diferença entre o número total de lesões por trimestre, que evidenciou um acréscimo do 1º para o 2º trimestre, possivelmente pela adaptação e exigência fisiológica necessária à adaptação ao processo de treino e competição. O que corrobora esta informação foi o número elevado de lesões que ocorreram nos primeiros 4 microciclos. Do 2º para o 3º trimestre registou-se uma diminuição do número de lesões, que pode ser explicada pela diminuição do ritmo competitivo no final da temporada e/ou, eventualmente, pela integração do FIFA 11+ no processo de treino da equipa.

2.7 Conclusão

O presente documento segue as linhas de um projeto de inovação destacando-se como um elemento de suporte escrito a todo o processo de planeamento e integração do PPL “FIFA 11+” no escalão de Iniciados B do CFB.

Tal como evidenciado durante o estudo, paralelamente à implementação do PPL a recolha de informações de forma organizada e estruturada foi também realizada, através da criação de um modelo de registo de lesões para o efeito. Em virtude das dificuldades logísticas e de recursos humanos o respetivo tratamento destes não foi elaborado, embora a sua análise informal tenha sido executada. Esta iniciativa além de promover informação relevante, de ordem semanal para a equipa técnica fomenta o conhecimento individual do jogador,

adicionando informação de interesse para o desenrolar do seu processo formativo. Portanto os benefícios desta medida visam não só os jogadores, como a própria dinâmica interna do clube.

Paralelamente a estas mais-valias, este projeto através da integração de estratégias preventivas como FIFA 11+ reforçou a sua utilidade face às necessidades da equipa, fomentando o desenvolvimento multilateral do jogador de uma forma segura e controlada. Esta evidência torna-se fundamental para guiar efetiva e eficientemente a tomada de decisão e respetivo planeamento por parte dos treinadores, não menosprezando esta vertente no seu ciclo de Treino.

Todavia, algumas limitações devem ser sublinhadas perante a operacionalização do FIFA 11+ no processo de treino. Primeiro, o fato de não estarmos em horário de treino “formal” durante a condução do programa, o que se traduzia no reduzido número de jogadores para o início do exercício. Neste ponto, as rotinas dos jogadores e os regulamentos internos do clube são variáveis difíceis de controlar e que comprometem os resultados obtidos. Também a falta de recursos logísticos, de onde se destaca o diminuto espaço do terreno para implementar o PPL foi sempre uma adversidade real.

Outro aspeto a enfatizar é que a partilha de balneário com outros escalões revelou-se um fator limitante para a equipa técnica realizar um seguimento personalizado à equipa através da documentação de suporte científico e/ou apresentações de carácter informativo. A falta de material específico do clube para o trabalho preventivo foi também uma limitação verificada.

Ao nível do modelo de registo, a maior dificuldade encontrada deu-se com a passagem de informação entre departamentos, embora tenha sido mais evidente numa fase inicial de implementação do processo.

A realização deste estudo demonstrou-se imprescindível para estimular o meu sentido crítico perante as diversas vertentes do Treino, essencialmente pelas exigências teórico-práticas contínuas ao longo do planeamento e integração deste processo no ciclo de treino do escalão.

Desta forma, é possível entender a preocupação atual dos profissionais ligados ao Treino acerca do desenvolvimento do jovem como desportistas, numa perspetiva holística de cariz preventivo e/ou de rentabilização da sua performance. Assim, é possível entender a necessidade de realização de futuras investigações, designadamente do tipo experimental, que permitam sistematizar, estruturar e comprovar a eficácia deste tipo de programas em função das diferentes culturas, dos diferentes países e das diferentes e formas de “jogar”.

Área 3 – Relação com a Comunidade

3.1 Organização do Evento

3.1.1 Contextualização da Ação

No âmbito do programa académico referente ao 2º ano de Mestrado em Treino Desportivo da FMH, o plano da unidade curricular de Estágio evidencia a necessidade de conceber e dinamizar um evento, essencialmente vocacionado para a formação de agentes ligados ao processo de treino e competição da modalidade escolhida pelo discente no seu respetivo relatório de estágio (Área 3).

Tendo esta imposição académica em mente, o grupo de estágio constituído por 4 alunos (António Alfaro, Miguel Maranga, Nuno Venâncio e Tiago Lopes) durante as reuniões grupais com o respetivo orientador Professor Silveira Ramos idealizou a possibilidade de realização de uma ação de formação contínua para treinadores e profissionais ligados ao Treino Desportivo, com certificação para revalidação do Título Profissional de Treinador de Desporto (TPTD).

Sendo este tipo de ações com respetiva acreditação pouco comum, vimos por bem dar o nosso contributo à comunidade de agentes ligados ao Treino Desportivo em Portugal. Após o aval do Professor Silveira Ramos, a discussão sobre o tema da ação foi o grande elo de discussão. Neste ponto devem ser enfatizados os principais motivos de respetiva seleção do tema. Por um lado, teria de ser algo pouco explorado pela comunidade de treinadores e que, por sua vez, estivesse relacionado com o interesse individual dos elementos do grupo. Dentro desta linha de pensamento surgiu a hipótese de relacionar a temática do Treino Desportivo com as capacidades motoras, sendo mais específico com a prevenção de lesões nesta modalidade.

Pretende-se com esta ação que os treinadores sejam levados numa *viagem interativa* entre as apresentações dos oradores, desde o momento da pré-lesão (avaliação e reabilitação clínica) ao momento da pós-lesão (readaptação ao treino) fomentando o conhecimento por cada departamento que o jogador, atualmente, é reencaminhado durante todo o processo de recuperação e respetiva adaptação ao processo de treino. De forma a contextualizar da melhor forma possível a realidade e os conhecimentos que irão ser trespassados nesta ação, foram escolhidas diferentes funções das equipas técnicas que intervenham no processo de recuperação.

Apesar de ser uma iniciativa bastante apelativa e empreendedora, alguns aspetos foram tidos como potenciais limitadores da realização desta ação, como a impossibilidade de tributação da FMH dos certificados/diplomas e inexistência de qualquer apoio monetário ao evento. Paralelamente, a natureza burocrática difusa e complexa para organização de um evento desportivo desta dimensão, no que se refere à homologação deste tipo de ações pelo Instituto Português do Desporto Jovem (IPDJ) fez com que o grupo levasse em consideração a procura de um apoio institucional ao evento.

3.1.2 Parcerias (Institucionais & Privadas)

Foi neste prisma que a Associação Nacional de Treinadores de Futebol (ANTF) -Núcleo de Lisboa foi convidada para parceira institucional do evento, em concílio com a FMH, objetivando a comunicação com o IPDJ para a creditação da ação. Paralelamente, todos os serviços inerentes às inscrições e taxas de inscrição dos participantes também ficaram sob a sua responsabilidade. O único pedido do grupo foi que os alunos da FMH não pagassem entrada (só 10€ no caso de pretenderem diploma).

Por imposição do IPDJ são necessárias 6 horas de formação para creditar 1.2 unidades de crédito (UCT) no TPTD (unidades de crédito referidos como mínimos para organizar uma ação pela ANTF). Posto isto e para não condicionar a presença de futuros interessados na ação decidiu-se subdividir a mesma em duas sessões (10 e 17 de abril). O horário escolhido foi ao final da tarde por facilidade na disposição logística da FMH (que cedeu o espaço – Salão Nobre), das 19:00 às 22:00.

Depois da confirmação da possibilidade de realização da ação de forma certificada pelo IPDJ, o próximo passo consistiu na seleção do painel de oradores.

3.1.3 Seleção do Painel de Oradores

A escolha dos preletores foi realizada segundo alguns critérios, e tendo em conta o programa desejado, os subtemas a debater e a sua disponibilidade individual. Deve também ser enfatizado que a ANTF também colaborou na escolha de alguns dos oradores do evento.

Em virtude do alinhamento da sessão pretender trespassar uma ideia de *linha cronológica* desde o momento da pré-lesão até ao momento da pós-lesão, a necessidade de

contacto com profissionais que abranjam os diferentes momentos compreendidos nesta etapa tornou-se indispensável, para assim ser possível agregar um conhecimento holístico da modalidade nas diferentes vertentes a serem abordadas durante o evento, como pela necessidade de criação de um painel oratório com ampla experiência no futebol de alto rendimento, e conhecimento de valor a ser transmitido aos participantes desta ação.

Dado o tema principal da ação de treinadores estar perfeitamente enquadrado com a minha formação académica de base, a Fisioterapia, cedo sugeri aos meus colegas que poderia contactar alguns dos docentes prévios da minha licenciatura (Escola Superior de Saúde de Alcoitão - ESSA) para integração no painel de oradores do evento.

Importa referir que um dos objetivos complementares que definimos para este evento focava a elucidação da importância da articulação entre os diferentes departamentos e profissionais que constituem uma equipa técnica no Futebol de Alta Competição. Desta forma, convidamos um médico especialista em Medicina Desportiva (Dr. João Beckert), dois Fisioterapeutas de renome em Portugal (Ft. Telmo Firmino: Fisioterapeuta Responsável pelo Departamento Médico de Futebol do Sport Lisboa e Benfica e Ft. Nuno Anjinho: Fisioterapeuta do Futebol de Formação das Seleções de Portugal), dois treinadores de Futebol (Manuel Pina e Óscar Tojo) e um moderador, o Vice-Presidente do Núcleo de Lisboa de Treinadores da ANTF, José Carlos Castanheira.

3.2 Programa da Sessão

O programa idealizado procurou representar de forma hierárquica todo o processo de reabilitação e readaptação ao treino. Segue-se o mesmo para o dia 10 e 17 de abril, respetivamente:

10 de Abril de 2017

18:00 horas:

- Abertura do Secretariado para creditação individual pela ANTF;
- Receção aos participantes do evento;

19:00 – 19:30 horas:

- “O papel do Treinador na Prevenção de Lesões” – Professor Óscar Tojo;

19:30 – 19:45 horas:

- Discussão aberto à audiência com o orador Professor Óscar Tojo;

19:45 – 20:15 horas:

- “O 1º Contacto com a Lesão – Enquadramento entre Fisioterapeuta e Treinador”
 - Fisioterapeuta Telmo Firmino;

20:15 – 20:30 horas:

- Discussão em mesa redonda com outros convidados;

20:30 – 20:50 horas:

- *Coffee Break*;

20:50 – 21:40 horas:

- “A Intervenção do Médico – Prevenção, Diagnóstico e Tratamento da Lesão”
 - Dr. João Beckert, Dra. Diana Ferreira e Dr. Alberto Prata;

21:40 – 22:00 horas:

- Discussão aberta ao público com os oradores Dr. João Beckert, Dra. Diana Ferreira e Dr. Alberto Prata.

17 de Abril de 2017

19:00 - 19:45 horas:

- “Programa de Recuperação da Lesão” – Professor Manuel Pina & Fisioterapeuta Nuno Anjinho & Dr. João Beckert, Dra. Diana ferreira e Dr. Alberto Prata;

19:45 – 20:00 horas:

- Discussão aberta ao público com Professor Manuel Pina & Fisioterapeuta Nuno Anjinho & Dr. João Beckert, Dra. Diana ferreira e Dr. Alberto Prata;

20:00 - 20:20 horas:

- *Coffee break*;

20:20 - 21h00 horas:

- “A Readaptação do Jogador em Treino após Lesão” - Fisioterapeuta Nuno Anjinho;

21:00h-22:00h

- Mesa Redonda com todos os oradores.

3.3 Divulgação do Evento

A organização de um evento desta envolvimento implica uma entrega e atenção redobrada, não só pela qualidade da prestação de serviços, como pela responsabilidade logística e informacional necessária.

Em virtude de todas estas necessidades logísticas, tomámos a iniciativa de procurar empresas interessadas em ajudar a concretizar o evento. Assim, decidimos contactar empresas em variados campos de atuação, que de alguma forma poderiam contribuir significativamente para a operacionalização do evento.

O primeiro contacto estabelecido foi com a Lost City Designs, empresa esta que se responsabilizou pelo trabalho de design gráfico do evento, como criação do logótipo, cartazes, lonas e folhetos do evento. A figura 4 apresenta o cartaz realizado pela Lost City Designs.



CAPACIDADES MOTORAS PREVENÇÃO DE LESÕES EM FUTEBOL

10 & 17 de Abril, 2017

LOCAL: FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA - COORDENADAS GPS
38.705071, -9.25208



ÓSCAR TOJO
Treinador Futebol



TELMO FIRMINO
Fisioterapeuta



NUNO ANJINHO
Fisioterapeuta
Seleções



Dr JOÃO BECKERT
Médico

MODERADORES

Prof. FRANCISCO SILVEIRA RAMOS
JOSÉ NUNES (Antena 3)
JOSÉ CARLOS CASTANHEIRA

INSCRIÇÕES

E-MAIL: [REDACTED]
SÓCIOS ANTF - 10 RUPTURAS
ESTUDANTES (s/ Diploma) - GRÁTIS
OUTROS - 20 RUPTURAS
PAGAMENTO EFETUADO 10 de ABRIL

CONTATOS

ANTÓNIO ALFARO
FRANCISCO PALMA (ANFT)
TIAGO LOPES

(*) Certificada pela IPDJ e conta com 1,2 UC para revalidação da Cédula/TPTD Futebol (obrigatória a presença nos dois dias).



Figura 4 - Cartaz de divulgação do evento (Área 3)

As parcerias posteriormente estabelecidas possibilitaram a criação de um website para o evento, trabalho elaborado pela Asserbiz - <http://fmh.pagedemo.co> - e materiais indispensáveis para a realização do kit individual de participante (bloco de notas, saco, canetas, folhetos promocionais, pulseira, agenda) - entregue à entrada do 1º dia de evento (Medi, Clizone e Bwizer). A criação de um vídeo promocional do evento objetivando a sua introdução no respetivo website, assim como a sua utilização como pano de fundo durante o intervalo do evento foi também realizada, mas pelos elementos do grupo. Paralelamente foram também assegurados brindes especiais para os oradores (bloco de notas *whiteboard* (apaga e escreve de novo) pela Asserbiz, em simultâneo com um vale de 50€ em formações Bwizer. Também, o Casino de Lisboa ofereceu 10 bilhetes aos oradores para presenciar espetáculos nas suas instalações.

A parceria com a Pastelaria Pastéis de Belém (oferta de 3 dúzias de pastéis de nata) e com a DELTA (oferta de café e chá) evidenciaram-se cruciais para permitir aos convidados um intervalo com *coffee break*.

De reforçar que a FMH foi um parceiro institucional fundamental para a realização desta ação, não só pela disposição do Salão Nobre e respetivos componentes de som e vídeo durante os 2 dias de evento, como pelo constante apoio dos seus profissionais aos elementos do grupo.

3.4 Balanço Final do Evento

Na organização deste evento, que exigiu muito tempo de preparação, tivemos de ser pró-ativos na dinamização de todos os momentos da ação, desde a parte organizativa à operacionalização. Num balanço final, penso que o evento decorreu de forma bastante positiva, o número de participantes, assim como os feedbacks apresentados pelas entidades e participantes foram bastante positivos. Passar por esta experiência deu-me uma importante lucidez da realidade e da dimensão logística que este tipo de organização acarreta.

Todo o processo organizativo foi bastante desgastante, mas revelou-se bastante enriquecedor. Na minha perspetiva, o conhecimento de personalidades ligadas ao futebol de alto rendimento foi uma das grandes vantagens desta ação.

Contudo alguns aspetos tornaram-se limitativos durante a organização e operacionalização da ação, como o reduzido número de elementos da organização do evento, o que impediu a realização de um balanço objetivo do evento. O grupo tinha predefinido a

realização de um questionário de satisfação para o respetivo preenchimento pelos participantes do evento, todavia o elevado grau de tarefas a desempenhar face aos recursos humanos limitados tornou, de todo, impossível a sua implementação.

Durante o processo de organização deste evento ocorreram situações pontuais, à qual o grupo de trabalho respondeu à altura, conseguindo mostrar uma boa adaptação, resiliência, capacidade de trabalho e espírito de união, que se revelou fundamental para a concretização desta ação.

3.5 Agradecimentos do Grupo de Trabalho

O grupo de trabalho quer deixar uma palavra de agradecimento a todas as pessoas e entidades que nos ajudaram a realizar este evento, e em especial ao Prof. Silveira Ramos pela sua disponibilidade constante, pela flexibilidade mental que demonstrou ao adaptar as nossas ideias a um contexto real de necessidades para a comunidade do Treino, e acima de tudo, pela confiança depositada no grupo para realizar um evento deste tipo.

Queremos deixar também um agradecimento à ANTF – Núcleo de Lisboa pela imprescindível colaboração burocrática para acreditação do evento (mais especificamente ao Sr. Francisco Palma, Sr. Tozé, Sr. Nicolau Clementino e Dr. José Castanheira).

Aos preletores da sessão (Prof. Óscar Tojo, ao Prof. Nuno Anjinho, ao Prof. Telmo Firmino e ao Prof. Manuel Pina) pela sua amabilidade em aceitar o nosso convite, e acima de tudo, pela qualidade de intervenções conseguidas.

Conclusão

A realização deste relatório resultou da intervenção prática como treinador-adjunto, durante o estágio de caráter profissionalizante no CFB durante a época desportiva 2016/2017.

A ideia de representar um clube da dimensão do CFB podendo exercitar funções ligadas ao Treino foi algo que me fomentou o desejo de dar tudo por tudo e demonstrar o meu real valor perante os elementos do clube. Esta vontade e desejo de aprender no terreno, conseguindo desta forma articular os saberes teóricos e práticos, estimulou a minha capacidade de reflexão e sentido crítico perante o treino e o próprio jogo. Uma frase que descreve perfeitamente este paradigma e à qual revejo o meu processo de aprendizagem foi citada por Manuel Sérgio, “Quem só teoriza, não sabe. Quem só pratica, repete. O saber nasce da conjugação entre a teoria e a prática.”.

Por outras palavras, foi possível salientar a complexidade contextual, e como a teoria se desvirtualiza da prática em situações pontuais, e vice-versa, sendo necessária uma constante adaptação do processo, neste caso, da intervenção por parte do Treinador.

A passagem pelo futebol jovem em virtude do alto rendimento promoveu a minha reflexão acerca da pedagogia do jogo na formação e a necessidade de encarar o processo de treino do jovem futebolista numa perspetiva de individualização e de especificidade nos estímulos propostos face às suas idades e respetiva(s) etapa(s) onde se inserem (Ferreira, 1983; Balyi & Hamilton, 2004). Para isso, muito contribuiu a necessidade de investigação para suportar a elaboração do planeamento do processo de treino, essencialmente ao nível da vertente de treino ligada à prevenção de lesões. Relativamente ao planeamento global, torna-se relevante enfatizar que apesar de não participar de forma ativa na elaboração deste, a reflexão grupal durante a sua conceção foi fundamental para abarcar conhecimentos provindos de treinadores com mais experiência.

Contudo, alguns dos processos técnico-táticos inseridos no planeamento, na minha ótica revelaram-se ligeiramente precoces face à idade dos jogadores, que neste caso, ainda se encontram numa fase de início de especialização. Outra limitação que na minha perspetiva deve ser referida prende-se com a não realização de uma bateria de testes de avaliação ou controlo do processo de treino, que sem dúvida se torna limitativa para o acompanhamento do desenvolvimento individual como do panorama coletivo, tanto ao nível do conteúdo como do desempenho. Paralelamente, limitações como as rotinas dos jogadores e a falta de recursos

materiais específicos à operacionalização da vertente de prevenção de lesões era uma realidade do escalão.

Em relação à área 1, os objetivos a que me propus foram praticamente concluídos na sua totalidade, o que é representativo do trabalho diário, da consequente confiança dos elementos da equipa técnica no meu exercício profissional e da evolução significativa das minhas capacidades e competências em função do planeamento, operacionalização e condução do treino. Ao nível da competição, a possibilidade de liderar a equipa como treinador principal devido à indisponibilidade dos treinadores principais também ocorreu, o que se traduziu numa experiência bastante enriquecedora.

Em função das necessidades contextuais existiu a necessidade de implementação de um programa de cariz preventivo para os jogadores. Nesta perspetiva, a integração do FIFA 11+ na equipa promoveu uma inquestionável evolução nas minhas qualidades de condução dos exercícios, assim como suscitou a preocupação por esta vertente de treino nos coordenadores de Formação do clube. Fruta desta dinamização interna e de ser uma iniciativa no processo de treino do clube, esta implementação foi alvo de estudo para o projeto de inovação referente à área 2.

No entanto, dada as inúmeras tarefas às quais me delinearão na equipa técnica, alguns dos objetivos operacionais que tinha definido para o estágio não se concretizaram, como o desenvolvimento de novos *softwares* de suporte à implementação da vertente de treino ligado à prevenção de lesões.

No início da época foram delineados objetivos coletivos e individuais para a equipa, que num saldo global se podem considerar positivos. Foi possível evidenciar uma melhoria dos jogadores tendo em consideração as variadas vertentes de treino, conseguindo a introdução de 3 destes elementos nos quadros da seleção nacional do escalão. Ao nível competitivo, a equipa conseguiu atingir os objetivos propostos na II Divisão Distrital da AFL ao revelar-se campeã distrital, se bem que terminou em 4º lugar nas outras duas competições, não atingindo assim os objetivos predefinidos.

No que concerne à área 3 deste relatório, que se relaciona com a comunidade ligada ao Treino, a realização de um seminário ligado à temática da prevenção da lesão foi um complemento relevante na minha formação profissional. Não só pelos conhecimentos partilhados pelos oradores nesta ação, como pelas necessidades organizativas que envolvem a

preparação de um evento deste calibre. Com várias personalidades de renome ligadas à Medicina Desportiva, à Fisioterapia e ao Treino Desportivo, este evento não só se revelou uma surpresa agradável pelo número como pela excelência dos seus participantes.

Apesar de se ter revelado um ano desgastante, os contributos pessoais e profissionais futuros foram imensos, dos quais destaco, a experiência profissional proveniente da representação de um clube histórico no panorama nacional e o estabelecimento de relações profissionais e pessoais com os jogadores e elementos ligados à estrutura técnica e da direção do clube. Todas estas mais valias repercutem o valor deste estágio, bem como a gratificação pelo esforço pessoal realizado.

No presente, e estando numa fase inicial de carreira, o treino de futebol jovem é a minha realidade, pelo que a articulação entre o conhecimento académico e a prática diária através da experimentação com os meus jogadores seja o mecanismo favorável para a minha evolução. Acima de tudo, no futuro sinto que a necessidade constante de aprender e refletir sobre o que mais me apaixona não vai desvanecer, tal como como o sonho de estar um dia ligado ao alto rendimento.

Bibliografia

Al Attar, W., Soomro, N., Pappas, E., Sinclair, P., & Sanders, R. (2017). Adding a post-training FIFA 11+ exercise program to the pre-training FIFA 11+ injury prevention program reduces injury rates among male amateur soccer players: a cluster-randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 63(4), 235-242.

Amieiro, N. (2005) *Defesa à zona no Futebol: um pretexto para refletir sobre o jogar ... bem, ganhando!* Edição do Autor. 2005.

Aoki, H., Kohno, T., Fujiya, H., Kato, H., Yatabe, K., Morikawa, T., ... Seki, J. (2010). Incidence of injury among adolescent soccer players: a comparative study of artificial and natural grass turfs. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 20(1), 1-7.

Azevedo, J. (2011). *Por dentro da tática. A construção de uma forma de jogar específica. Baseado num case study de sucesso: O trabalho de Carlos Bito no Rio Ave Fc.* Lisboa: Primebooks.

Balyi, I., & Hamilton, A. (2004). *Long-Term Athlete Development: Trainability in Childhood and Adolescence. Windows of Opportunity. Optimal Trainability.*

Bangsbo, J. (1994). Energy demands in competitive soccer. *Journal of Sports Sciences*, 12, 5-12.

Barengo, N., Meneses-Echávez, J., Ramírez-Vélez, R., Cohen, D., Tovar, G., & Bautista, J. (2014). The impact of the FIFA 11+ Training program on injury prevention in football players: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(11), 11986-12000.

Bizzini, M., & Dvorak, J. (2015). FIFA 11+: an effective programme to prevent football injuries in various player groups worldwide—a narrative review. *British Journal of Sports Medicine*, 49(9), 577-579.

Bompa, T., & Claro, F. (2015). *Periodization in Rugby.* Meyer & Meyer Verlag.

Braz, T. & Borin, J. (2009). Análise quantitativa dos jogos de uma equipe profissional da elite do Futebol mineiro. *Revista da Educação Física - UEM*, 20(1), 33-42.

Brito, J., Malina, R., Seabra, A., Massada, J., Soares, j., Krusturup P., & Rebelo, A. (2017). Injuries in portuguese youth soccer players during training and match player. *Journal of Athletic Training*, 47(2), 191-197.

Caldeira, N. (2013). Futebol glocal – sistematização por objetivos dos exercícios de treino. Funchal: Sports Science, Lda.

Casarin, R. V., Reverdito, R. S., Grebogg, D. de L., Afonso, C. A., & Scaglia, A. J. (2011). Modelo de jogo e processo de ensino no futebol: princípios globais e específicos. *Movimento (ESEFID/UFRGS)*, 17(3), 133–152.;

Castelo, J. (1996). Futebol - A organização do jogo.

Castelo, J. (2003). Futebol - Guia Prático de exercícios de treino. Lisboa: Visão e contextos.

Castelo, J. (2004). Futebol - A organização dinâmica do jogo. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana.

Castelo, J., & De Matos, L. (2006). FUTEBOL - Conceptualização e organização prática de 1100 exercícios específicos de treino. Lisboa: Visão e Contextos.

Castelo, J. (2007). Futebol - concepção e organização de 1100 exercícios específicos de treino. Lisboa: Visão e Contextos.

Castelo, J. (2010). Futebol: organização e dinâmica de jogo. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.

Carvalho, C. (2001). No treino de futebol de rendimento superior. A recuperação é...muitíssimo mais que “recuperar”. Braga: Edição de Autor.

Coelho, O. (2000). Actividade física e desportiva. (Cultura Física;11). Lisboa: Livros Horizonte.

Corazza, A., Orlandi, D., Baldari, A., Gatto, P., Stellatelli, M., & Mazzola, C. (2013). Thigh muscles injuries in professional soccer players: a one-year longitudinal study. *Muscles Ligaments Tendons Journal*, 3, 331-336.

Costa, J., Garganta, J., Fonseca, A. & Botelho, M. (2002). Inteligência e conhecimento específico em jovens futebolistas de diferentes níveis competitivos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 2(4), 7-20.

Cunha e Silva, P. (1999). O lugar do corpo – elementos para uma cartografia fractal. Lisboa: Instituto Piaget.

Curado, J. (2002). Organização do treino nos desportos colectivos. Lisboa:

Daniel, C. (2006). Futebol a sério (3ª edição). Lisboa: A Esfera dos Livros.

Decreto Lei no 107/2008 de 25 de Junho do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Diário da República: I Série, No 107 (2008). Disponível em www.dre.pt.

Duarte, R., & Frias, T. (2011). Collective intelligence: An incursion into the tactical performance of football teams (pp. 23–28). Presented at the Proceedings of the First International Conference in Science and Football, Palermo, Italy.

Dunning, E. (1994). Sport in space and time:” civilizing process”, trajectories of state-formation and the development of modern sport. *Rev. Soc. Sport.*, 29(4), 331-348.

Dunsky, A., Barzilay, I., & Fox, O. (2017). Effect of a specialized injury prevention program on static balance, dynamic balance and kicking accuracy of young soccer players. *World Journal of Orthopedics*, 8(4), 317.

Ekstrand, J., Timpka, T., Hagglund, M., & Karlsson, J. (2006). Risk of injury in elite football played on artificial turf versus natural grass: a prospective two-cohort study. *British Journal of Sports Medicine*, 40(12), 975-980.

Ekstrand, J., Waldén, M., & Häggglund, M. (2016). Hamstring injuries have increased by 4% annually in men's professional football, since 2001: a 13-year longitudinal analysis of the UEFA Elite Club injury study. *British Journal of Sports Medicine*, 50(12), 731-737.

Emery, C. A., Meeuwisse, W. H., & McAllister, J. R. (2006). Survey of sport participation and sport injury in Calgary and area high schools. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 16(1), 20-26.

Faude, O., Rößler, R., & Junge, A. (2013). Football injuries in children and adolescent players: are there clues for prevention? *Sports Medicine*, 43(9), 819-837.

Faria, R. (1999). Periodização táctica: um imperativo conceptometodológico do rendimento superior em Futebol. (Dissertação de mestrado não publicada). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.

Fédération Internationale de Football Association. (2014). FIFA 11+ manual: um programa de aquecimento completo para prevenir lesões no futebol. FIFA Medical Assessment and Research Centre (F-MARC). Regensburg, DC: Mario Bizzini, Astrid Junge, Jiri Dvorak.

Ferreira, J. (1983). Uma direção programática na formação do praticante de Futebol. *Ludens*, 8(1), 45–53.

Ferreira, J., & Queiroz, C. (1982). Futebol - Da formação à alta competição. *Ludens*, 6(3), 65–73.

Figueira, F., Greco, F. (2008). Futebol: um estudo sobre a capacidade tática no processo de ensino-aprendizagem-treinamento. *Revista Brasileira de Futebol*, 1(2), 53-65.

Ford, P., De Ste Croix, M., Lloyd, R., Meyers, R., Moosavi, M., Oliver, J., ... Williams, C. (2011). The long-term athlete development model: physiological evidence and application. *Journal of Sports Sciences*, 29(4), 389-402.

Fuller, C., Ekstrand, J., Junge, A., Andersen, T., Bahr, R., Dvorak, J., & Meeuwisse, W. (2006). Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 16(2), 83-92.

Garganta, J. (1996). Modelação tática do jogo de Futebol. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivo FCDEF-UP.

Garganta, J. (1997). Modelação tática do jogo de Futebol - Estudo da Organização da fase ofensiva em equipa de alto rendimento. Porto: Universidade do Porto - Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física.

Garganta, J. (2002). Competência de ensino de jovens futebolistas. *Lecturas, Educación y Deportes, Revista Digital*. 8(45).

Garganta, J. (2008). Modelação tática em jogos desportivos – A desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. Porto: Universidade do Porto - Faculdade de Desporto.

Garganta, J. (2017). Entrevista a Júlio Garganta. [entrev.] Martí Perarnau Grau .The Tactical Room, pp. 11-23.

Gatterer, H., Ruedi, G., & Faulhaber, M. (2012). Effects of the performance level and the fifa "11" injury prevention program on the injury rate in italian male amateur soccer players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 52(1), 80-84.

Giza, E. & Micheli, L. (2005). Soccer injuries. *The Journal of Medicine and Sport Science*, 49, 140-169.

Gomes, M. (2008). *O desenvolvimento do jogar segundo a periodização tática*. Madrid: MCSports.

Gomes, A. C. & Souza, J. (2009). *Futebol: Treinamento desportivo de alto rendimento*. Artmed Editora.;

Gonçalves, J. (2000). *Lesões no futebol. Os desequilíbrios musculares no aparecimento de lesões* (Dissertação de mestrado não publicada). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.

Grisogono, V. (1989). *Lesões No Esporte*. São Paulo: Martins Fontes.

Hawkins, R., & Fuller, C. (1999). A prospective epidemiological study of injuries in four English professional football clubs. *British Journal of Sports Medicine*, 33(3), 196-203.

Impellizzeri, F., Bizzini, M., Dvorak, J., Bortolan, L., Schena, F., Modena, R., ... Junge, A. (2013). Physiological and performance responses to the “FIFA 11+” (part 1): is it an appropriate warm-up? *Journal of Sports Sciences*, 31(13), 1481-1490.

Junge, A., & Dvorak, J. (2004). Soccer injuries: a review on incidence and prevention. *Sports Medicine*, 34(13), 929-938.

Kakavelakis, K., Vlazakis, S., Vlahakis, I., & Charissis, G. (2003). Soccer injuries in childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 13(3), 175-178.

Kiani, A., Hellquist, E., Ahlqvist, K., Gedeberg, R., Michaëlsson, K., & Byberg, L. (2010). Prevention of soccer-related knee injuries in teenaged girls. *Archives of Internal Medicine*, 170(1), 43.

Le Gall, F., Carling, C., Reilly, T., Vandewalle, H., Church, J., & Rochcongar, P. (2006). Incidence of injuries in elite french youth soccer players. *The American Journal of Sports Medicine*, 34(6), 928-938.

Leppänen, M., Aaltonen, S., Parkkari, J., Heinonen, A., & Kujala, U. (2014). Interventions to prevent sports related injuries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 48(7), 626.1-626.

Lobo, L. (2002). *Os Magos do Futebol*. Lisboa: Bertrand.

Mandelbaum, B., Silvers, H., Watanabe, D., Knarr, J., Thomas, S., Griffin, L., ... Garrett, W. (2005). Effectiveness of a neuromuscular and proprioceptive training program in preventing anterior cruciate ligament injuries in female athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 33(7), 1003-1010.

Massada, J. (1989). *Lesões musculares no desporto*. Lisboa: Caminho.

Massada, L. (2001). *A lateralidade anatómica e biomecânica. Sua repercussão na assimetria morfológica e na patologia traumática do esqueleto axial e apendicular do atleta* (Dissertação de candidatura às provas de doutoramento não publicada). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.

Meeuwisse, W., Emery, C., & Hartmann, S. (2005). Risk factors for injury in adolescent soccer. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 37, S15.

Meeuwisse, W., Tyreman, H., Hagel, B., & Emery, C. (2007). A Dynamic model of etiology in sport injury: the recursive nature of risk and causation. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 17(3), 215-219.

Nogueira, M., Laiginhas, R., Ramos, J., & Costa, O. (2017). Injuries in portuguese amateur youth football players: a six-month prospective descriptive study. *Revista Científica da Ordem dos Médicos*, 30(12), 840-847.

Oliveira, B., Amieiro, N., Resende, N. & Barreto, R. (2006). *Mourinho. Porquê tantas vitórias?*. 4ª Edição. Lisboa: Gradiva.

Oliveira, J. (2003). *Organização do jogo de uma equipa de Futebol. Aspectos metodológicos na abordagem da sua organização estrutural e funcional*. Apresentado nas II Jornadas Técnicas de Futebol da UTAD.

Oliveira, J. (2004). *Conhecimento específico em futebol: contributos para a definição de uma matriz dinâmica ensino-aprendizagem/treino do jogo*. (Dissertação de mestrado). Porto: Faculdade de Desporto - Universidade do Porto.

Peterson, A., Kruse, A., Meester, S., Olson, T., Riedle, B., Slayman, T., ... Domeyer, T. (1988). Youth Football Injuries: a prospective cohort. *The Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 5(2).

Pfiffmann, D., Ingelfinger, P., Simon, P. (2016). Analysis of injury incidences in male professional adult and elite youth soccer players: a systematic review. *J Athl Train*, 51(5), 410-424.

Pinto, J. (1991). Profissionais de educação física versus treinadores de futebol. *Ver. Horizonte*, 7(44).

Pinto, J. & Garganta, J. (1996). Contributo da modelação da competição e do treino para a evolução do nível do jogo no futebol. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade do Porto.

Proença, J. (1999). A identidade do treino de jovens: da ética à metodologia. *Treino Desportivo*. II série, Edição Especial, pp.11-14.

Queiroz, C. (1983). Para uma teoria do ensino/treino do Futebol. *Ludens*, 8(1), 25–44.

Queiroz, C. (1985). Estrutura e Organização dos exercícios de Treino em Futebol. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa - Instituto Superior de Educação Física.

Ramos, F. (2002). Futebol: da “rua” à competição. Lisboa: Centro de Estudos e Formação Desportiva.

Ramos, F. (2003). Futebol - Análise do conteúdo do treino no Alto Rendimento Período Competitivo 1995-2002. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana.

Ramos, F. (2009). Futebol - a competição começa na “rua”. 1ª Edição. Lisboa: Calçada das Letras.

Reilly, T. & Gilbourne, D. (2003). Science and football: a review of applied research in the football codes. *Journal of Sports Science*, 21, 693-705.

Seirul-lo Vargas, F. (2001). Nuestra entrevista del mes: entrevista de metodología y planificación. *Revista Training Fútbol*, 65, I-XI.

Sérgio, M. (2014). Inteligência competitiva e o espectáculo desportivo. *Abola*.

Silva, M. (2008). O desenvolvimento do jogar, segundo a Periodização Tática. Pontevedra: McSports.

Silva, Monge da. (1985). Teoria do treino. Que qualidades físicas? Que classificação? *Revista Treino Desportivo*. Lisboa: Secretaria de Estado dos Desportos.

Smith, D. (2003). A framework for understanding the training process leading to elite performance. *Sports Medicine*, 33(15),1103-1126.

Soares, J. (2007). O Treino Do Futebolista. Lesões – Nutrição. (2), Porto: Porto Editora.

Soligard, T., Myklebust, G., Steffen, K., Holme, I., Silvers, H., Bizzini, M., ... Andersen, T. E. (2008). Comprehensive warm-up programme to prevent injuries in young female footballers: cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 337(dec09 2), a2469-a2469.

Soomro, N., Sanders, R., Hackett, D., Hubka, T., Ebrahimi, S., Freeston, J., ... Cobley, S. (2015). The efficacy of injury prevention programs in adolescent team sports. *The American Journal of Sports Medicine*, 44(9), 2415-2424.

Sousa, P. (2005). Organização do jogo de Futebol. Proposta de mapeamento de situações táticas a partir da revisão de literatura e do entendimento de peritos.(Dissertação de Mestrado). Porto: FCDEF-UP.

Steffen, K., Andersen, T., & Bahr, R. (2007). Risk of injury on artificial turf and natural grass in young female football players. *British Journal of Sports Medicine*, 41, i33-i37.

Steffen, K., Emery, C., Romiti, M., Kang, J., Bizzini, M., Dvorak, J., ... Meeuwisse, W. (2013). High adherence to a neuromuscular injury prevention programme (FIFA 11+) improves functional balance and reduces injury risk in Canadian youth female football players: a cluster randomised trial. *British Journal of Sports Medicine*, 47(12), 794-802.

Tamarit, X. (2007). Que es la “periodización táctica”? vivencial el “juego” para condicionar el juego. Madrid: MCSports.

Teodorescu, L. (1984). Problemas da Teoria e Metodologia nos Jogos Desportivos. Lisboa: Livros Horizonte.

Valdano, J. (2001). Apuntes del balón. Madrid: Marca.

Van der Horst, N., Wouter Smits, D., Petersen, J., Goedhart, E., & Backx, F. (2014). The preventive effect of the nordic hamstring exercise on hamstring injuries in amateur soccer players: a randomized controlled trial. *British Journal of Sports Medicine*, 48(7), 609.3-610.

Walden, M., Atroshi, I., Magnusson, H., Wagner, P., & Hagglund, M. (2012). Prevention of acute knee injuries in adolescent female football players: cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 344, e3042-e3042.

Anexos

Anexo 1 – Caracterização do Plantel de Iniciados “B” do CFB – 2016/2017

Nome	Posição (D/M/A)	Ano de Nascimento	Nacionalidade	Altura (m)	Peso (Kg)	Clube Anterior
	Defesa	2003	Portuguesa	1.62	51	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.67	58	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.66	53	CFB
	Médio	2003	Italiana / Australiana / Portuguesa	1.72	64	CFB
	GR	2003	Portuguesa	1.64	52	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.70	59	Fabril
	Defesa	2003	Portuguesa	1.65	54	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.74	62	CFB
	GR	2003	Portuguesa	1.71	60	CFB
	GR	2003	Portuguesa	1.78	75	CFB
	Médio	2003	Portuguesa	1.72	61	CFB
	Médio	2003	Portuguesa/ Guineense	1.66	55	ADCEO
	Avançado	2003	Portuguesa	1.77	66	1º Dezembro
	Médio	2003	Portuguesa	1.74	75	CFB
	Avançado	2004	Portuguesa/ Guineense	1.80	73	CFB
	Avançado	2003	Portuguesa	1.75	68	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.72	63	CFB
	Médio	2003	Portuguesa	1.66	54	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.76	71	Barreirense
	Defesa	2003	Portuguesa	1.73	67	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.62	54	CFB
	Médio	2003	Portuguesa/ Venezuelana	1.68	55	Oeiras
	Avançado	2003	Portuguesa	1.67	63	CFB
	Avançado	2003	Portuguesa	1.73	70	Sacavenense
	Avançado	2003	Portuguesa	1.72	66	CFB
	Médio	2003	Portuguesa	1.66	57	SL Benfica
	Médio	2003	Portuguesa	1.73	64	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.70	67	CFB

	Médio	2003	Portuguesa	1.73	70	CFB
	Médio	2003	Portuguesa	1.73	72	CFB
	Médio	2003	Portuguesa	1.74	65	CFB
	Avançado	2003	Portuguesa	1.71	66	Sacavenense
	Avançado	2003	Portuguesa	1.68	62	CFB
	Médio	2003	Portuguesa	1.66	64	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.75	73	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.77	76	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.72	71	CFB
	Médio	2003	Portuguesa	1.69	62	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.58	54	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.64	58	CFB
	GR	2003	Portuguesa	1.78	67	SL Benfica
	Médio	2003	Portuguesa	1.64	62	CFB
	Avançado	2003	Portuguesa	1.76	71	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.77	68	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.72	65	CFB
	Defesa	2003	Portuguesa	1.73	68	CFB
	Médio	2003	Portuguesa	1.68	55	CFB
	Avançado	2003	Portuguesa	1.71	62	Sporting CP
				1.70	63,6	
					Médias	

Anexo 2 – Análise Quantitativa da Competição, e.g. Divisão de Honra da AFL.

Anexo 3 – FIFA 11+: Poster realizado pela F-MARC

The 11+


PART 1 RUNNING EXERCISES • 8 MINUTES



1 RUNNING STRAIGHT AHEAD
The course is made up of 6 to 10 pairs of parallel cones, approx. 5-6 m apart. Two players start at the same time from the first pair of cones. Jog together all the way to the last pair of cones. On the way back, you can increase your speed progressively as you warm up. 2 sets




2 RUNNING HIP OUT
Walk or jog easily, stepping at each pair of cones to lift your knee and rotate your hip outwards. Alternate between left and right legs at successive cones. 2 sets




3 RUNNING HIP IN
Walk or jog easily, stepping at each pair of cones to lift your knee and rotate your hip inwards. Alternate between left and right legs at successive cones. 2 sets



4 RUNNING CIRCLING PARTNER
Run forwards as a pair to the first set of cones. Shuffle sideways by 90 degrees to meet in the middle. Shuffle in an anti-clockwise circle around one other and then return back to the cones. Repeat for each pair of cones. Remember to stay on your toes and keep your centre of gravity low by bending your hips and knees. 2 sets




5 RUNNING SHOULDER CONTACT
Run forwards in pairs to the first pair of cones. Shuffle sideways by 90 degrees to meet in the middle then jump sideways towards each other to make shoulder-to-shoulder contact.
Note: Make sure you land on both feet with your hips and knees bent. Do not let your knees buckle inwards. Make a full jump and synchronise your timing with your team-mate as you jump and land. 2 sets




6 RUNNING QUICK FORWARDS & BACKWARDS
As a pair, run quickly to the second set of cones then run backwards quickly to the first pair of cones keeping your hips and knees slightly bent. Keep repeating the drill, running all the way forwards and one third backwards. Remember to take small, quick steps. 2 sets

PART 2 STRENGTH • PLYOMETRICS • BALANCE • 10 MINUTES

LEVEL 1




7 THE BENCH STATIC
Starting position: Lie on your front, supporting yourself on your forearms and feet. Your elbows should be directly under your shoulders.
Exercise: Lift your body up, supported on your forearms, pull your stomach in, and hold the position for 20-30 sec. Your body should be in a straight line. Try not to sway or arch your back. 3 sets




8 SIDEWAYS BENCH STATIC
Starting position: Lie on your side with the knee of your foremost leg bent to 90 degrees. Support your upper body by resting your forearm and knee. The elbow of your supporting arm should be directly under your shoulder. Exercise: Lift your upper-most leg until your shoulder, hip and knee are in a straight line. Hold the position for 20-30 sec. Take a short break, change side and repeat. 3 sets on each side




9 HAMSTRINGS BEGINNER
Starting position: Kneel on a soft surface. Ask your partner to hold your ankles down firmly. Exercise: Your body should be completely straight from the shoulder to the knee throughout the exercise. Lean forward as far as you can, controlling the movement with your hamstrings and your gluteal muscles. When you can no longer hold the position, gently call your weight on your hands, fairly into a push-up position. Complete a minimum of 3-5 repetitions and/or 60 sec. 1 set



10 SINGLE-LEG STANCE HOLD THE BALL
Starting position: Stand on one leg.
Exercise: Balance on one leg while holding the ball with both hands. Keep your body weight on the ball of your foot. Remember: try not to let your knees buckle inwards. Hold for 30 sec. Change legs and repeat. The exercise can be made more difficult by passing the ball around your waist and/or under your other knee. 2 sets




11 SQUATS WITH TOE RAISE
Starting position: Stand with your feet hip-width apart. Place your hands on your hips if you like. Exercise: Imagine that you are about to sit down on a chair. Bend your knees by bending your hips and knees to 90 degrees. Do not let your knees buckle inwards. Do not allow them to straighten up more quickly. When your legs are completely straight, stand up on your toes then slowly lower down again. Repeat the exercise for 30 sec. 2 sets




12 JUMPING VERTICAL JUMPS
Starting position: Stand with your feet hip-width apart. Place your hands on your hips if you like.
Exercise: Imagine that you are about to sit down on a chair. Bend your legs slowly until your knees are flexed to approx. 90 degrees, and hold for 2 sec. Do not let your knees buckle inwards. From the squat position, jump up as high as you can, land softly on the balls of your feet with your hips and knees slightly bent. Repeat the exercise for 30 sec. 2 sets

LEVEL 2



7 THE BENCH ALTERNATE LEGS
Starting position: Lie on your front, supporting yourself on your forearms and feet. Your elbows should be directly under your shoulders.
Exercise: Lift your body up, supported on your forearms, and pull your stomach in. Lift each leg in turn, holding for a count of 2 sec. Continue for 40-60 sec. Your body should be in a straight line. Try not to sway or arch your back. 3 sets



8 SIDEWAYS BENCH RAISE & LOWER HIP
Starting position: Lie on your side with both legs straight. Lean on your forearm and the side of your foot so that your body is in a straight line from shoulder to foot. The elbow of your supporting arm should be directly under your shoulder.
Exercise: Lower your hip to the ground and then lift it up again. Repeat for 30-30 sec. Take a short break, change side and repeat. 3 sets on each side




9 HAMSTRINGS INTERMEDIATE
Starting position: Kneel on a soft surface. Ask your partner to hold your ankles down firmly. Exercise: Your body should be completely straight from the shoulder to the knee throughout the exercise. Lean forward as far as you can, controlling the movement with your hamstrings and your gluteal muscles. When you can no longer hold the position, gently call your weight on your hands, fairly into a push-up position. Complete a minimum of 7-10 repetitions and/or 60 sec. 1 set



10 SINGLE-LEG STANCE THROWING BALL WITH PARTNER
Starting position: Stand 2-3 m apart from your partner, with each of you standing on one leg.
Exercise: Keeping your balance, and with your stomach held in, throw the ball to one another. Keep your weight on the ball of your foot. Remember: keep your knees just slightly forward and try not to let it buckle inwards. Keep going for 30 sec. Change legs and repeat. 2 sets




11 SQUATS WALKING LUNGES
Starting position: Stand with your feet at hip-width apart. Place your hands on your hips if you like. Exercise: Lunge forward slowly at an even pace. As you lunge, bend your leading leg until your hip and knee are flexed to 90 degrees. Do not let your knee buckle inwards. Try to keep your upper body and hips steady. Lunge your way across the pitch (approx. 10 times on each leg) and then jog back. 2 sets



12 JUMPING LATERAL JUMPS
Starting position: Stand on one leg with your upper body bent slightly forward from the waist, with knees and hips slightly bent.
Exercise: Jump approx. 1 m sideways from the supporting leg on to the free leg, land gently on the ball of your foot. Bend your hips and knees slightly as you land and do not let your knee buckle inwards. Maintain your balance with each jump. Repeat the exercise for 30 sec. 2 sets

LEVEL 3




7 THE BENCH ONE LEG LIFT AND HOLD
Starting position: Lie on your front, supporting yourself on your forearms and feet. Your elbows should be directly under your shoulders. Exercise: Lift your body up, supported on your forearms, and pull your stomach in. Lift one leg about 10-15 cm off the ground, and hold the position for 20-30 sec. Your body should be straight. Do not let your opposite hip dip down and do not sway or arch your lower back. Take a short break, change leg and repeat. 3 sets




8 SIDEWAYS BENCH WITH LEG LIFT
Starting position: Lie on your side with both legs straight. Lean on your forearm and the side of your foot so that your body is in a straight line from shoulder to foot. The elbow of your supporting arm should be directly under your shoulder.
Exercise: Lift your uppermost leg up and slowly lower it down again. Repeat for 20-30 sec. Take a short break, change side and repeat. 3 sets on each side




9 HAMSTRINGS ADVANCED
Starting position: Kneel on a soft surface. Ask your partner to hold your ankles down firmly. Exercise: Your body should be completely straight from the shoulder to the knee throughout the exercise. Lean forward as far as you can, controlling the movement with your hamstrings and your gluteal muscles. When you can no longer hold the position, gently call your weight on your hands, fairly into a push-up position. Complete a minimum of 12-15 repetitions and/or 60 sec. 1 set



10 SINGLE-LEG STANCE TEST YOUR PARTNER
Starting position: Stand on one leg opposite your partner and at arm's length apart.
Exercise: Whilst you both try to keep your balance, each of you in turn tries to push the other off balance in different directions. Try to keep your weight on the ball of your foot and prevent your knee from buckling inwards. Continue for 30 sec. Change legs and repeat. 2 sets



11 SQUATS ONE-LEG SQUATS
Starting position: Stand on one leg, loosely holding onto your partner.
Exercise: Slowly bend your knee as far as you can manage. Concentrate on preventing the knee from buckling inwards. Bend your knee slowly then straighten it slightly more quickly, keeping your hips and upper body in line. Repeat the exercise 10 times on each leg. 2 sets



12 JUMPING BOX JUMPS
Starting position: Stand with your feet hip-width apart. Imagine that there is a cross marked on the ground and you are standing in the middle of it.
Exercise: Alternate between jumping forward and backward, from side to side, and diagonally across the cross. Jump as quickly and explosively as possible. You know that your legs should be steady back. Land softly on the balls of your feet. Do not let your knees buckle inwards. Repeat the exercise for 30 sec. 2 sets

PART 3 RUNNING EXERCISES • 2 MINUTES




13 RUNNING ACROSS THE PITCH
Run across the pitch, from one side to the other, at 75-80% maximum pace. 2 sets




14 RUNNING BOUNDING
Run with high bounding steps with slight knee lift, landing gently on the ball of your foot. Use an exaggerated arm swing for each step (opposite arm and leg). Try not to let your sliding leg cross the midline of your body or let your knees buckle inwards. Repeat the exercise until you reach the other side of the pitch, then jog back to recover. 2 sets



15 RUNNING PLANT & CUT
Jog 4-5 steps, then plant on the outside leg and cut to change direction. Accelerate and sprint 5-7 steps at high speed (80-90% maximum pace) before you decelerate and do a small plant & cut. Do not let your knee buckle inwards. Repeat the exercise until you reach the other side, then jog back. 2 sets



KNEE POSITION CORRECT



KNEE POSITION INCORRECT



MY GAME IS FAIR PLAY



F-MARC FOOTBALL FOR HEALTH

85

Anexo 4 - Registo de Lesões – Iniciados B



Clube de Futebol
“Os Belenenses”

2016
2017

Nome	Ano de nascimento	Altura	Peso	Pé dominante	Região da lesão	Mecanismo de lesão (severidade/local/data)	Tempo de inatividade	Prioridade de intervenção (1-5)
	2003	1.62	51	Direito	Joelho	Traumática (direito 1/5 competição 20/11/2016)	3 semanas	Por definir
	2003	1.67	58	Direito				
	2003	1.66	53	Direito				
	2003	1.72	64	Direito	Art. Tibiotártisa	Traumática (esquerdo 3 treino 22/11/2016)	1/2 semanas	Por definir
	2003	1.64	52	Direito				
	2003	1.70	59	Esquerdo				
	2003	1.65	54	Direito				
	2003	1.74	62	Esquerdo				
	2003	1.71	60	Direito				
	2003	1.78	75	Direito				
	2003	1.72	61	Direito				
	2003	1.66	55	Direito				
	2003	1.77	66	Direito				
	2003	1.74	75	Direito				
	2004	1.80	73	Direito				
	2003	1.75	68	Direito				
	2003	1.72	63	Direito				

	2003	1.66	54	Direito				
	2003	1.76	71	Direito				
	2003	1.73	67	Direito				
	2003	1.62	54	Direito				
	2003	1.68	55	Direito				
	2003	1.67	63	Direito				
	2003	1.73	70	Direito				
	2003	1.72	66	Direito				
	2003	1.66	57	Direito				
	2003	1.73	64	Direito				
	2003	1.70	67	Direito	Joelhos bilateral	Em acompanhamento médico (ortopedia) por dores de crescimento. Queixas ao nível do joelho, com possível doença de Osgood-Schlatter.	Prolongado	Por definir
	2003	1.73	70	Direito				
	2003	1.73	72	Direito				
	2003	1.74	65	Direito				
	2003	1.71	66	Direito	Dedos do pé	Traumática (esquerdo 2 treino 25/11/2016)	3 semanas	Por definir
	2003	1.68	62	Direito				
	2003	1.66	64	Direito				
	2003	1.75	73	Direito				
	2003	1.77	76	Direito				
	2003	1.72	71	Esquerdo		Traumática (direito 1 treino 18/11/2016)	Regressa hoje	2
	2003	1.69	62	Direito				
	2003	1.58	54	Direito				
	2003	1.64	58	Direito				
	2003	1.78	67	Direito				
	2003	1.64	62	Direito				
	2003	1.76	71	Direito				
	2003	1.77	68	Direito				
	2003	1.72	65	Direito				



	2003	1.73	68	Direito				
	2003	1.68	55	Direito				
	2003	1.71	62	Direito				

Anexo 5 – Exemplo de plano de treino do escalão de iniciados do CFB

Plano de Treino

Mesociclo: 5		Microciclo: 18		Unidade de Treino: 48	
Hora: 19H20 às 21H00	Data: 11 de Janeiro de 2016	Local: Campo Nº2 (Estádio do Restelo)		Nº de Jogadores: 40 + 6 GR	
Material: 2 balizas fut11; 3 balizas fut7; 18 bolas; 5+5+5+5 coletes; 34 sinalizadores;					
Objetivo: <u>Organização Ofensiva</u> – Criação de Situações de Finalização; Atacar 3 Zonas Cruzamento (1º, 2º postes e Entrada da Área);					
Objectivo Secundário: <u>Princípios de Jogo Ofensivo e Defensivo</u> – Progressão; Contenção; Coberturas Of e Def; Mobilidade; Equilíbrio;					

Grafismos	Especificação - Exercícios	T.E	T.T.A
1.	<p>PARTE INICIAL</p> <p>1. Identificação do Exercício: Aquecimento</p> <p>Classificação Queirós: Exercício Complementar</p> <p>Classificação Castelo: Exercício de Preparação Geral – descontextualizado</p> <p>Forma: Espaço: 20x5m Número:</p> <p>Objetivos: Preparação para sessão de treino</p> <p>Orgânica: 4 filas, realizando exercícios de aquecimento dos vários grupos musculares;</p> <p>Crítérios de Êxito: Boa postura corporal;</p> <p>Feedback/Palavras-Chave: -----</p> <p><u>Transição entre Exercícios</u></p>	(10')	(10')
2.	<p>2. Identificação do Exercício: M.P.B. Desmarcação de Ruptura</p> <p>Dominante: Técnico-táctica em Regime de Resistência Aeróbia</p> <p>Classificação Queirós: Exercício Complementar</p> <p>Classificação Castelo: Exercício de Preparação Geral – Manutenção Posse de Bola</p> <p>Forma: 5X5 Espaço: 20x20m +2m Número: 4*10 (40)</p> <p>Objetivos: Desmarcação de Ruptura;</p> <p>Orgânica: Equipa em posse de bola procura encontrar espaço para colocar a bola nas costas da defesa e um dos atacantes receber a bola após desmarcação de ruptura na mini-baliza – fazendo ponto;</p> <p>Crítérios de Êxito: Passe e Desmarcação; Mobilidade para criar linha de passe;</p> <p>Feedback/Palavras-Chave: Passe e Desmarca; Procura o Espaço Livre; Ruptura nas costas dos defesas;</p> <p><u>Transição entre exercícios</u></p>	(15')	(29')
3.1.	<p>3. Circuito</p> <p>3.1. Identificação do Exercício: Sectores</p> <p>Dominante: Tático-técnico em Regime de Resistência Aeróbia</p> <p>Classificação Queirós: Exercício Fundamental Fase III</p> <p>Classificação Castelo: Exercício Específico de Preparação – Por Sectores</p> <p>Forma: GR+8X6+GR Espaço: 45x30m Número: 14+2</p> <p>Objetivos: Progressão com bola; Criação de Desequilíbrios;</p> <p>Orgânica: 2 Centrais procuram progredir com bola para sector intermédio;</p> <p>Se Central progride com bola, o Médio Defensivo recua para a sua posição;</p> <p>Em Situação de 5X4 no Corredor Central procura-se também aqui a progressão com bola para o sector mais ofensivo, podendo ocorrer combinação directa com o Avançado;</p> <p>Se Vermelhos recuperam a posse de bola, Azuis do respetivo sector não defendem;</p> <p>Crítérios de Êxito: Central progride com bola junto ao pé; Médio Defensivo rapidamente recua para a posição do Defesa Central; Procura de Espaço para progredir com bola controlada para Sector Ofensivo;</p> <p>Feedback/Palavras-Chave: Com Espaço Progride; 6 Permuta com Central; Varia Centro de Jogo até ter espaço para progredir; Objetividade no Sector Ofensivo;</p>	(3')	(32')
		(60') 20' + 18' + 18' - 4' trans	(92')

<p>3.2.</p> 	<p>3.2. Identificação do Exercício: Rupturas em Corredor Central Dominante: Técnico-tática em Regime de Resistência Aeróbia Classificação Queirós: Exercício Fundamental Fase III Classificação Castelo: Exercício Específico de Preparação – Metaespecializado Forma: GR+8X6+GR Espaço: 50X65 Número: 14+2 Objetivos: Movimentos de Ruptura em Corredor Central; Orgânica: Azuis iniciam em posse de bola e procuram finalizar em baliza formal; Vermelhos só defendem com um jogador em Corredor Lateral; Se bola não entrar em Corredor Lateral e Azuis chegarem ao golo, conta como 2 golos; Critérios de Êxito: Movimentos de Ruptura nas costas da Defesa após combinação em Corredor Central; Exploração de Situação de Superioridade Numérica no Corredor Lateral; Feedback/Palavras-Chave: Passa e Desmarca; Aproveita a Superioridade; Objectivos no último sector;</p>		
<p>3.3.</p> 	<p>3.3. Identificação do Exercício: M.P.B. Variação de Centro de Jogo; Dominante: Técnico-tática em Regime de Resistência Aeróbia Classificação Queirós: Exercício Complementar Classificação Castelo: Exercício de Preparação Geral – Manutenção Posse de Bola Forma: 5X5 Espaço: 25x25m (6x6m) Número: 14 Objetivos: Passe e Desmarcação de Ruptura; Variação de Centro de Jogo; Orgânica: Após 12 passe = 1 ponto; Jogador recebe dentro do quadrado = 1 ponto; Jogador recebe dentro do quadrado e varia para lado contrário = 2 pontos; Critérios de Êxito: Jogador que passa a bola dá Mobilidade para criar linha de passe; Rápida Circulação de Bola; Procura de Espaço Vazio; Feedback/Palavras-Chave: Rápido a Circular; Passa e Mexe para receber; Desmarca; Procura Espaço Vazio; Varia Centro de Jogo; Sai da Pressão;</p> <p>4. Alongamentos 5. Instrução Final -----</p>	(5')	(97')
Treinadores: Jorge Aurélio; João Lopes e Nuno Oliveira.		Treinadores Estagiários: António Alfaro, João Alexandre, Marcelo Rap e Gonçalo Simões.	

Anexo 6 – Plano de treino coletivo para período de férias

PLANO DE FÉRIAS 2016-2017							
INICIADOS B							
Dez 2016	3	JOGO ✓	4	5	TREINO ✓	6	TREINO ✓
	10	JOGO ✓	11	12	TREINO ✓	13	TREINO ✓
	17	JOGO ✓	18	19	CONVÍVIO ✓	20	DESCANSO ✓
	24	DESCANSO	25	26	DESCANSO	27	DESCANSO
	31		32	33	TREINO (17-18:30h)	34	DESCANSO
JANEIRO 2017							

Anexo 7 – Plano Individual de Treino

Atleta: T**Escalão:** INICIADOS**Data:** 13/11/2016

SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO	DOMINGO
MANUTENÇÃO	FORÇA	RESISTÊNCIA	MANUTENÇÃO	VELOCIDADE	MANUTENÇÃO	
1- 20 Minutos de corrida Moderada	1- 25 Minutos de corrida Moderada	1- 35 Minutos de Corrida Moderada	IGUAL A 2ª FEIRA	1 – 25 Minutos de Corrida Moderada		DESCANSO
2- 5 sprints de +/- 10 metros (10/11 passos) & Repouso ATIVO 30 segundos entre cada	2 – 15 X 3 SÉRIES de flexões 3- 20 X 3 SÉRIES DE ABDOMINAIS	2- 3 Minutos de Corrida em Alta Intensidade (+/- 80% velocidade MÁX.)	+	2 - 7 sprints de +/- 10 metros (10/11 passos) & Repouso ATIVO 30 segundos entre cada		
3- 10 X 2 séries de saltos com joelhos ao peito	4- 20 X 3 SÉRIES DE DORSAIS 4- 30 SEGUNDOS DE PRANCHA + 30 SEGUNDOS PRANCHA LATERAL DOS 2 LADOS X 2 SÉRIES	3- 10 X 3 séries de saltos com joelhos ao peito 4- 15 x 3 SÈRIES de agachamentos (atenção à postura)	COORDENAÇÃO 1 – Tira ideias dos seguintes vídeos: - Video 1 - Video 2	3 – 15 seg. de <u>skipping</u> à velocidade máxima X 7 repetições & Tempo de Repouso ativo entre cada de 30 seg.	IGUAL A 2ª FEIRA	
4- 10 x 2 SÈRIES de agachamentos (atenção à postura)		5 – “Brincar” com Bola -----//-----		5 – “Brincar” com Bola -----//-----		
5 – “Brincar” com Bola -----//----- ALONGAMENTOS PASSIVOS (sente a esticar SEM DOR e aguenta entre 15 a 30 seg.)	5- 20 X 3 SÉRIES DE AGACHAMENTOS 6 – “Brincar” com Bola -----//----- ALONGAMENTOS PASSIVOS (sente a esticar SEM DOR e aguenta entre 15 a 30 seg.)	ALONGAMENTOS PASSIVOS (sente a esticar SEM DOR e aguenta entre 15 a 30 seg.)		ALONGAMENTOS PASSIVOS (sente a esticar SEM DOR e aguenta entre 15 a 30 seg.)		